Nr. 2. Lwów, dnia 7. stycznia 1910. Rok XLIII. Tom LXXIX.

ROLNIK

ORGAN C. K. GALICYJSKIEGO TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO

WYCHODZI W KAŻDY PIĄTEK.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową: w Państwie Austryackiem: rocznie 16 K. półrocznie 8 K. W Rosyi rocznie 10 rubli sr. W W. Księstwie Poznańsk. 20 m. Dla członków Tow. gosp. opłacających 10 koronową wkładkę 4 korony. Numer pojedynczy kosztuje 40 hal.

ADRES REDAKCYI I ADMINISTRACYI:
DR. JAN PAYGERT
BIURO KOMITETU C. K. GAL. TOW. GOSPOD.
LWÓW — ULICA KAROLA LUDWIKA L. 3.

Cena ogłoszeń zamieszczona na okładce inseratowej. Ogłoszenia przyjmuje: Administracya „Rolnika" i Agencya ogłoszeń, Lwów, Pasaż Hausmana 8. Manuskryptów nieumieszczonych nie zwraca się. Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego. — Przedruk bez podania źródła nie dozwolony.

TREŚĆ:

Kredyt a rolnictwo.

Nie można twierdzić, aby u nas za mało pisano i mówiono o sprawach kredytowych; nie mniej kwestja nie przestaje być aktualną, bo nieustannie odczuwamy brak kapitału, owego ożywczego zdroju, zkąd ludzie i kraj cały czerpie dobrobyt i równowagę ekonomiczną.

Instytucji do zadłużania się mamy mnóstwo, zaczynając od banku austro-węgierskiego, oficjalnego regulatora finansów, a skończywszy na kilku setkach banczków prowincjonalnych, noszących szumne, na szczęście, przeważnie niepolskie firmowe szyldy, a będące w rzeczywistości sanatorjami, z których żaden jeszcze pacjent nie wyszedł zdrowym. — Mamy instytucje emisyjne, hipoteczne, wekslowe, handlowe, przemysłowe, oszczędnościowe, różnego rodzaju kooperatywy, dobrze się rozwijające, i świadczące o gwałtownej potrzebie spółdzielczości finansowej, ale to wszystko razem jeszcze nie dowodzi, aby nasze stosunki kredytowe były normalnie uregulowane i wystarczające dla potrzeb kraju, a zwłaszcza rolnictwa.

Banki hipoteczne udzielają kredytu dla większej własności na nizką stopę 4%, zwykle do połowy wartości szacunkowej; gdy się jednak zważy nizki kurs emisji, którą pożyczkę wypłacają, a doliczy prowizję, dodatki na administrację, senzalowe, koszta wyrobienia pożyczki, stemple i dodatki okaże się, że kapitał pożyczony kosztuje blizko 5%. — Mniejsza własność bardzo mało korzysta z taniego bankowego kredytu, zadłuża się natomiast w licznych kasach zaliczkowych i bankach prowincjonalnych, gdzie prowizja jest znacznie wyższą, a koszta prawne, stemple, intabulacje, ekstabulacje i koszta bankowe nadmiernie wysokie w stosunku do kapitału; pożyczek tych nie można zaliczyć do kategorji przystępnego kredytu hipotecznego. Gdy ziemia w ten sposób zadłużoną została, pozostaje jeszcze kredyt hipoteczny na drugiem i trzeciem miejscu, rozumie się, już nie tani, prawie lichwiarski, niebędący wcale dobrodziejstwem dla pożyczającego, bo znacznie wyższy od renty ziemskiej, a więc powoli lecz stale podkopujacy byt rolnika.

Kredyt obrotowy rolniczy, polega głównie na pożyczkach wekslowych i zaliczkach w obrocie handlowym pobieranych. Weksel z najlepszym podpisem akceptanta i żyrantów, bywa eskontowanym w pierwszorzędnych bankach, ale płaci wyższą stopę procentową jak stopa banku austro-węgierskiego — bo bank ten nie udziela kredytu właścicielom ziemi, tem mniej dzierżawcom; jest przystępnym tylko dla obrotów handlowych, więc dla firm protokołowanych w regestrze c. k. Sądu, a rolnik, choćby najlepiej sytuowany finansowo, nie dostanie tam ani halerza, musi wpierw dostać podpis żyranta zawodowego eskontera, a taki podpis kosztuje nieraz bardzo drogo, zależnie od okoliczności, które eskonter, zawodowy handlarz pieniędzy, umie w danej chwili ocenić i wyzyskać. — Z natury rzeczy kredyt wekslowy jest krótko

terminowy, trzeba go prolongować co 3—4 miesiące, szukać żyrantów, opłacać eskont, prowadzić terminarz, słowem załatwiać formalności dla wieśniaków uciążliwe.

Dla miast jest kredyt wekslowy najdogodniejszy, a kupcy mają jeszcze rymesy, kredyt na faktury, należności książkowe, podczas gdy największa produkcja w kraju to jest rolnicza, pozbawioną jest taniego i dogodnego kapitału obrotowego w formie kredytu krótkoterminowego.

Dlaczego niema być ten kredyt dostosowanym do potrzeb rolnictwa, n. p. sześciomiesięczne soloweksle naturalnie z dobrymi podpisami? Dlaczego nie mają być eskontowane w dobrych bankach? Czy koniecznie powinien zarabiać na takim wekslu pośrednik? Czy nie można dostosować regulaminu banków do potrzeb rolnictwa? Jeżeli są cenzorzy miastowi, może być równie dobrze zorganizowaną cenzura dla obrotów rolniczych, które znacznie się wtenczas powiększą, szczególniej w handlu bydłem, zbożem, produktami leśnemi, zastępując znane gdzieindziej waranty.

Dobry dłużnik ma zawsze większą wartość, jak licha hipoteka, o tem doskonale wiedzą Anglicy i Amerykanie, którzy oprócz wszystkich znanych form kredytu, na wielką skalę uprawiają kredyt osobisty, oparty głównie na honorze i uczciwości kontrybuentów, a pomimo to lepszy często jak nasze potrójnie żyrowane weksle i tabularne należytości. — W świecie interesów, trzeba ludzi cenzorować i sortować; ani słowa przeciw tej zasadzie; czynią to nawet kluby towarzyskie w Ameryce, gdzie tylko całkiem pewny człowiek, z wypróbowanym honorem kupieckim może być przyjętym na członka; takiemu pożycza się na słowo, które coś więcej znaczy, niż nasze tak zwane honorowe długi karciane, ale biada temu kto raz słowo złamie, bo zostaje ze wszystkich klubów kraju raz na zawsze sromotnie wykluczonym. — Kredyt osobisty podnosi niesłychanie poziom moralny ludzi, wytwarza prawdziwych gentlemanów w sferze finansów i kupiectwa, i daje szeroki podkład produkcji, ułatwiając pracę twórczą ludziom mniej zamożnym, ale uczciwym, energicznym, zdolnym a zupełnie straconym dla dobra publicznego, z powodu stosunków kredytowych u nas istniejących.

Wątpliwej wartości spekulant, lichy kupiec mający szyld nad drzwiami i pruską tandetę na składzie, jest firmą protokołowaną, i posiada kredyt szeroki, ale właściciel ziemi i przedsiębiorca rolny niema go wcale; czy takie stosunki są właściwe, niech każdy osądzi, a rolnicy sobie niech winę przypiszą, iż posiadając dostateczne wpływy polityczne i znaczenie społeczne, znosili podobny stan rzeczy dotychczas i nie postarali się o unormowanie wszystkich form kredytu w sposób należyty.

W zakresie finansów i spółdzielczość ma olbrzymie znaczenie, jest też pożądanem aby powstawało czem raz więcej spółek rolniczych nie tylko produkcyjnych, ale i kredytowych. Powodzenie może być zapewnione z góry, ale polegać musi, jak wszystko na świecie, na wykonaniu, więc na doborze ludzi. Wszystkie spółki ziemian, ochrony własności, banki ratunkowe i t. p. w zasadzie są dobre; jeżeli jednak polegać mają na udzielaniu dalszych hipotecznych pożyczek, a co gorzej dawanych dla stosunków osobistych, przez protekcję, przedłużą tylko agonię nieuleczalnie chorych a niedołężnych. Ratować należy ziemię wtedy, gdy to jest możliwem, gdy byt jej został zachwianym tylko z powodu braku taniego kapitału obrotowego,

---

T. Świszczowski.

Zarys historyczny mleczarstwa w Galicji.

(Ciąg dalszy).

X.

Uszczuplone w poprzednim roku siły fachowe biura mleczarskiego wskutek powierzenia dr. Rylskiemu kierownictwa szkoły mleczarskiej uzupełnił Wydział krajowy w następujący sposób:

W październiku 1903 mianuje instruktorem adjunktem p. Zygmunta Ihnatowicza; drugim instruktorem adjunktem w lutym 1904 p. Józefa Gawlikowskiego i eksponuje go do Krakowa przydzielając go do biura Komitetu Towarzystwa rolniczego po ustąpieniu pomocnika instruktora mleczarstwa p. Bajorskiego. W sierpniu mianuje pomocnikiem instruktora p. Tadeusza Turskiego, swego stypendystę, który po ukończeniu szkoły mleczarskiej w Rzeszowie, kształcił się ponadto w instytucie mleczarskim w Hameln. Tak więc skład Biura mleczarskiego został skompletowany.

W zakres czynności Biura mleczarskiego wchodziły jak corocznie informacje ustne i pisemne, udzielane zgłaszającym się w sprawach zakładania i urządzania mleczarń, wyboru maszyn i narzędzi mleczarskich, opakowania masła, jego solenia i wad, znalezienia odpowiednich kierowników mleczarń i t. p.

Najwięcej czasu zajęło zorganizowanie Spółki mleczarskiej w Rudkach, pierwszej ziemiańskiej spółki tego rodzaju w kraju, dla której przygotowano projekt statutu, ułożony budżet, i wzory maszynowego urządzenia, kontrakt na dostawę mleka od członków, umowę z mleczarzem, wygotowano dla budującego się gmachu mleczarni szkice rozmieszczenia i wymiarów ubikacji.

Instruktor J. Ihnatowicz wypracował wzory ksiąg rachunkowych dla mleczarń, których brak utrudniał kierownikom mleczarń przegląd przedsiębiorstwa, przynosząc oprócz straty materjalnej jeszcze szkodę moralną, mleczarze bowiem nie przyzwyczajali się do dokładnego prowadzenia rachunków i uniemożebniał wprost kontrolę mleczarń instruktorom. Opracowane wzory wraz z objaśnieniami wydał Wydział krajowy i sprzedaje po cenie własnego kosztu.

Ponadto wypracował projekt stałych ocen masła i wystaw mleczarskich i zajął się zebraniem statystyki mleczarń w Galicji.

W szkole mleczarskiej w Rzeszowie oddane w zeszłym roku w przedsiębiorstwo uzupełniające budowle t. j. budowa piątrowego domu administracyjnego i domu zawierającego mieszkanie stróża, wozownię i stajnię na dwa konie, zostały w tym roku wykończone i oddane na użytek zakładu. Na ukończeniu znajduje się również zarządzona w tym roku budowa lodowni połączonej z lokalem dla drobnej sprzedaży produktów mleczarskich.

Równocześnie z rozszerzeniem zakładu przeprowadzono wewnętrzne adoptacje i uporządkowano internat, przenosząc kuchnię i jadalnię uczniów do nowego budynku administracyjnego, w którym zamieszkał również kierownik szkoły.

Zatem oprócz uzupełnienia środków naukowych i urządzenia serowni, zaprojektowanego dopiero po ukończeniu budowy, oprócz koniecznego pogłębienia studni szkolnej, uważać można główne roboty połączone z założeniem szkoły mleczarskiej za ukończone i z tą chwilą wchodzi ona w zakres prawidłowego funkcjonowania.

Według przyjętego pierwotnie planu przerabiała mleczarnia szkolna w ciągu pierwszych miesięcy po otwarciu szkoły mleko dostarczane z okolicznych folwarków na rachunek dostawców. Tego rodzaju organizację mleczarni szkolnej, uchylającą wszelkie ryzyko przedsiębiorstwa,

a ratunku dokonywać należy z całą bezwzględnością, z pomocą wykonawców rzeczywiście zdolnych i fachowych.

Znów więc kwestja zaczepia, o ludzi! Czyż byśmy nie mieli ich w kraju?

Posiadamy przecież uniwersytety, wyższe szkoły rolnicze; poziom inteligencji podniósł się znacznie, a wiedza rolnicza wybitnie się zaznacza w całym szeregu znakomitych gospodarstw rolnych w całym kraju. — Może tych ludzi nie umiemy znaleźć, albo szukamy ich tam gdzie ich niema, gdy decydującym czynnikiem w wyborze kandydatów nie jest opinia konkretna. — Znikają gdzieś w przestrzeni wychowańcy uniwersytetu, dublańczycy, akademicy wiedeńskiej Bodenkultur, i tylu innych agronomicznych studjów; może pochłania ich smok biurokratyzmu, władz centralnych i samorządnych, a może docisnąć się im trudno do szeregu obrońców ziemi, jest jednak faktem, że dla braku ludzi, a nie tylko kredytu, średnia własność rolna topnieje.

Brak przemysłu rolnego ogromnie też obniża rentowność ziemi w Galicji. Jedynie gorzelnictwo stwierdzić może znaczny postęp, ale i produkcja ziemniaków, dla niedostatecznej melioracji ziemi, a zwłaszcza dronowania, nie daje wysokich zbiorów.

Nie mamy instytucji melioracyjnych i kredytu inwestycyjnego dla podniesienia różnych gałęzi ubocznych gospodarstwa. Istniejący fundusz meljoracyjny Wydziału krajowego, miniaturowe subsydja, prywatne spółki, toć to ironia — ani w tysiącznej części nie wystarczają one na zaspokojenie ogromnych potrzeb kraju, a niema wcale widoków, ani nadziei, aby rychło powstała instytucja niezbędna dla rolnictwa, które znajduje się w coraz trudniejszych warunkach produkcyjnych.

Zbiorowemi siłami przy pomocy delegacji do Rady państwa, Sejmu i gospodarczych w kraju organizacji, możemy i powinniśmy i tę sprawę jak najrychlej przeprowadzić, jeśli potrafimy chcieć, a więc i działać.

Czyżowice, w styczniu 1910. *A. Misiągiewicz.*

ZDZISŁAW LUDKIEWICZ.

Rozwój spółek rolniczych w Niemczech.

(Ciąg dalszy).

Z drugiej strony nie można negować i tego, że nasze spółki rozciągają swą działalność nie zbyt małą ilość mieszkańców terenu, na którym działają, chociaż i tuta Niemcom nie ustępujemy, bo oto na 1,300.000 członków niemieckich spółek kredytowych rolników-gospodarzy było około miliona; ponieważ zaś gospodarstw rolnych Rzesza niemiecka liczy z 5,786 000, więc jeden członek kasy rolnik przypadał na 5·8 gospodarstw. U nas na z górą miljon gospodarstw, przypada członków tych spółek — rolników zapewne niemniej niż 150.000, coby dało jednego członka na 6·6 gospodarstw *).

Obroty jednak spółek naszych oczywiście nie mogą być porównywane z niemieckiemi. Wobec cyfry 1.748 milionów marek ich pasywów, u nas powinnyby one

*) Cyfr tyczących się Galicji, pod ręką nie mam, stąd więc operować mogę tylko liczbami bardzo zaokrąglonemi.

---

przyjął Wydział krajowy, wychodząc z założenia, że producenci mleka zawiążą zarejestrowaną Spółkę z którą będzie można zawrzeć umowę normującą pewnie i ściśle obopólne zobowiązania szkoły i dostawców mleka. Ponieważ jednak zawiązanie Spółki nie przyszło do skutku, zarządził Wydział krajowy prowadzenie mleczarni szkolnej na własny rachunek zakładu począwszy od 1. stycznia 1904. Na podstawie umów zawartych na przeciąg całego roku, otrzymuje szkoła mleko od 8. okolicznych folwarków, w ilości około 1000. litrów dziennie; która to ilość dla celów praktycznej nauki jest zupełnie wystarczająca. Szkoła nabywa mleko pełne za zapłatą według zawartości tłuszczu, ustanowioną w podwójnej skali, na okres zimowy i letni. Całą prawie ilość dostawionego mleka przerabia szkoła na masło; wyrób serów rozpocznie się dopiero po uzupełnieniu urządzeń serowni, tymczasem wyrabiano tylko rodzajem prób na małą skalę sery podpuszczkowe. Celem zepewnienia zbytu dla swych produktów weszła szkoła w stosunek z większymi odbiorcami w Wiedniu i Karlsbadzie, niezakontraktowana zaś nadwyżka produkcji masła znajduje z łatwością zbyt w kraju. Mleko i maślankę bądź po przerobieniu na twaróg, bądź w stanie naturalnym sprzedaje się na miejscu.

Z dotychczasowego doświadczenia okazuje się, że prowadzenie mleczarni na własny rachunek upraszcza o wiele administrację i nie przedstawia bynajmniej większego ryzyka, obrót mleczarni wykazuje owszem nadwyżkę w dochodach. W mleczarni daje się spostrzegać tylko brak dobrej wody. Dawna studnia, znajdująca się w zakupionym budynku fabrycznym zawiera wodę żelazistą, dla potrzeb mleczarni nieodpowiednią, to też studnię tę pogłębiono, lecz uzyskana woda jakkolwiek obfita, jakością swą nie zadowalnia, tak, że mimo dalszego pogłębienia studni nie będzie można uniknąć założenia filtrów do odżelazniania wody.

Przedstawiony powyżej projekt Wydziału krajowego rozszerzenia czynności kraj. Biura Patronatu na organizowanie Spółek mleczarskich został przez Sejm przyjęty. Wydział krajowy nie zwlekał więc z urzeczywistnieniem tego planu i podejmując systematyczną akcję celem poparcia rozwoju spółek mleczarskich, powierza kraj. Biuro Patronatu dla Spółek oszczędności i pożyczek wykonywanie czynności organizacyjnej, opieki i nadzoru nad Spółkami mleczarskiemi, które pod Patronat Wydziału krajowego przyjęte zostaną.

Nieschodząca z porządku dziennego kwestja uregulowania handlu masłem, ujęcia go w jakąś organizację napotyka na przeszkody wypływające szczególnie z niejednolitości a często z miernej jakości produktu. Dla zaradzenia tym brakom i utworzenia podstawy dla organizacji handlowej zajął się Wydział krajowy wprowadzeniem w życie stałych ocen i wystaw masła, ułatwiających bezpośrednie oddziaływanie na kierunek i jakość produkcji. Próby w tym kierunku podjął przed kilku laty jak już wyżej wspomniałem, Komitet gal. Towarzystwa gospodarskiego, urządzając przy pomocy kraj. Biura mleczarskiego pierwszą ocenę masła w roku 1900. we Lwowie a potem znów w czasie wystawy mleczarskiej w Przemyślu. Mimo jednak tych dowodów uznania doniosłości ocen masła i mimo chętnego przyjęcia, jakiego doznały te pierwsze próby w kołach producentów, systematyczna akcja nie przyszła dotąd do skutku, zapewne z braku ułożonego programu, którыby uchylał potrzebę przewlekłych w każdym wypadku przygotowań i zabiegów natury formalnej, krępujących sprężystość samej akcji.

Aby więc zapobiedz tym niedostatkom, postanowił Wydział krajowy powołać w porozumieniu z Komitetami obu Towarzystw rolniczych i Towarzystwem mleczarskiem stały Komitet ocen masła, który na podstawie stałego programu postępowania zajmie się, opierając się o krajowe Biuro mleczarskie urządzaniem systematycznych, stale się po-

wypaść w sumie około 150 milionów koron, gdy tymczasem nie wiele przekroczyły 30 milionów. To jednak jest zupełnie zrozumiałe wobec znacznie większej roli, jaką kredyt krótkoterminowy odgrywa w Niemczech w porównaniu z Galicją.

Kasy centralne w Niemczech wykazują również bardzo wielkie obroty i kapitały; w końcu r. 1906 passiwa 35 kas terytorjalnych *Reichsverbandu* wynosiły 206 milionów, kasa Neuwidzka miała w tym czasie passiwów 77·2 miljonów marek. Obrót w tym roku gotówki ze spółkami poszczególnemi wynosił dla wspomnianych 35 kas centralnych 517 milionów wypłat i 518 milionów wpłat. Stąd więc widzimy, jak ważną pełnią one rolę w pośrednictwie w handlu pieniężnym.

Naogół spółki poszczególne jak i kasy centr. nie posiadają znacznych funduszów własnych, zwłaszcza kapitał udziałowy jest wcale niewielki, wynoszący, jak to widzieliśmy, dla wszystkich spółek lokalnych 26 milionów marek, a tylko rezerwy wzrastają wszędzie dosyć szybko z powodu przelewania w nie prawie całych zysków, po odliczeniu oprocentowania kapitału udziałowego względnie akcyjnego (3½—4½%). Zyski owe są wcale pokaźne, chociaż różnica w stopie procentowej udzielanych przez spółki pożyczek a branych przez nie depozytów jest wcale niewielka. I tak przeciętnie spółki płacą mniej więcej 3·6% biorą zaś 4·7%, kasy zaś centralne w roku 1906 np. płaciły od depozytów 3·61%, a pobierały 4·32%. Wskutek małych kosztów administracji a zwłaszcza nizkiej stopy oprocentowania kapitałów zakładowych, te niewielkie przewyżki stopy procentowej udzielanych pożyczek wystarczają do gromadzenia znacznych bardzo kapitałów rezerwowych, które po pewnym czasie mogą dojść do sum olbrzymich.

Niemieckie spółki kredytowe wiejskie poza swem znaczeniem czysto ekonomicznem wywierają bardzo znaczny wpływ społeczny w kierunku szerzenia idei asocjacji we wszelkich dziedzinach życia gospodarczego. Wpływ ten o tyle jest wybitniejszy, niż u nas, że zrzeszeń podobnych do naszych kółek rolniczych Niemcy nie posiadają. Życie więc zbiorowe mieszkańców wsi z konieczności opierać się tam musi częściowo na instytucjach czysto ekonomicznych, jak spółki zarobkowo gospodarcze; a ponieważ żadna inna kategorja spółek tych ani w części nie dorównywa co do swej liczby spółkom kredytowym, więc też one najwięcej w szerzeniu idei zrzeszeń zdziałać mogą.

Jest to może droga niepewna i bardzo wolno do celu prowadząca, jednak należy wziąć pod uwagę, że stan włościański niemiecki pod względem oświaty stoi znacznie wyżej od chłopa naszego, a więc i na tej drodze można szybciej dojść do rezultatów pozytywnych, niż u nas n. p. przez wprowadzenie akcji kółek rolniczych.

W przyszłości rolnictwo Europy niewątpliwie związane będzie zupełnie ściśle ze wszelkiego rodzaju spółkami kredytowemi, handlowemi i wytwórczemi. Aby jednak to nastąpiło należy w y c h o w a ć w tym kierunku cały stan włościański. Tu nie wystarczy, by mieszkańcy danej wsi „zrozumieli“ korzyści, dajmy na to, spółki mleczarskiej, a więc tę spółkę założyli. — Jeżeli działalność współdzielcza ma objąć całkowicie wszelkie dostępne jej dziedziny życia ekonomicznego wsi, do czego przecież zmierzamy, to nie wystarczy „zrozumienie“ przez ludność korzyści tego.

Tutaj trzeba, by zmieniła się psychika mas — całego narodu. Obecnie jesteśmy, zwłaszcza my Polacy, indywidualistami w znaczeniu życiowem, ekonomicznem tego wyrazu. Ustrój zaś gospodarczy, oparty o spółkę, bezwarunkowo wymaga wysokiego uspołecznienia w tym kierunku jednostek, to jest, by każdy czuł się częścią zbiorowego organizmu i to nie rozumowo lecz instynktownie niejako. Potrzebna jest więc przemiana psychiki w tym kierunku, by jednostka nie widziała zbyt wielkiej rożnicy pomiędzy tem co „moje“, a co „nasze“, oraz by to pojęcie „nasze“ zawierało w wyobrażeniu tej jednostki pojęcie „moje“. Obecnie jeżelibyśmy spytali

---

wtarzających ocen masła i wystaw mleczarskich. Wypracowany przez kraj. instruktora mleczarstwa regulamin „Komitetu ocen i wystaw masła“ przyjęty został na posiedzeniu delegatów obu Towarzystw gospodarskich, Towarzystwa mleczarskiego i Wydziału krajowego, odbytem w dniu 14. czerwca 1904 roku przy sposobności wiecu mleczarskiego w Krakowie.

Według uchwalonego regulaminu, Komitet ocen masła składa się: z dwóch delegatów Wydziału krajowego (jednym z nich ma być krajowy instruktor mleczarstwa), dwóch delegatów Towarzystwa mleczarskiego w Krakowie po dwóch delegatów Towarzystwa gospodarskiego i rolniczego, i z kierownika szkoły mleczarskiej w Rzeszowie. Oceny mają odbywać się dwa razy do roku w porze letniej i zimowej. Miejscem ocen będą miasta: Kraków, Rzeszów, Lwów i Stanisławów. Koszta ocen, o ile nie zostaną pokryte przez sprzedaż nadesłanych próbek masła, ponoszą wspólnie wymienione powyżej Towarzystwa i Wydział krajowy, na który to cel Sejm uchwalił subwencję w kwocie 1000 kor. rocznie. W zakończeniu czynności Biura mleczarskiego dodać należy, że w celu krzewienia wiadomości z dziedziny gospodarstwa nabiałowego w celu stworzenia łącznika między biurem mleczarskiem a mleczarniami, służenia im poradą i informacjami zaczął w roku 1904. wydawać kraj. instruktor mleczarstwa p. Z. Ihnatowicz dwutygodniowe pismo p. t. „Gazeta mleczarska“, poświęcone sprawom mleczarskim. Do pokrycia kosztów wydawnictwa przyczynia się Komitet Towarzystwa gospodarskiego kwotą 800 koron rocznie, otrzymując wzamian bezpłatnie 2000 egzemplarzy i rozsyła je prenumeratorom swego organu „Rolnika“.

Rozszerzenie działalności Biura Patronatu i na Spółki mleczarskie uważał Wydział krajowy za naturalne następstwo pomyślnego postępu w dotychczasowej akcji tego Biura na polu asocjacji rolniczej. Powołać się nadto mógł Wydział krajowy na fakt, że te Wydziały krajowe, które podjęły się opieki nad Spółkami oszczędności i pożyczek mianowicie w Austrji górnej i dolnej, rozszerzyły następnie swoją działalność na popieranie Spółek mleczarskich i czynność tą powierzyły swemu organowi powołanemu do opiekowania się Spółkami oszczędności i pożyczek.

Chcąc ułatwić dyrektorowi Biura Patronatu dr. F. Stefczykowi czynności w zakresie Spółek mleczarskich, wydelegował za granice kraju w celu zbadania i porównania urządzeń i działalności kilkunastu Spółek mleczarskich, jako też centralnych dla nich urządzeń i organizacji. Podróż tę odbył dr. Stefczyk w maju i czerwcu 1904. roku. W Austrji górnej zapoznał się z czynnościami tamtejszego Wydziału krajowego w zakresie Spółek mleczarskich z działalnością i urządzeniami centralnej Spółki dla sprzedaży masła w Schärding i zwiedził 3 mleczarnie spółkowe. W Bawarji studjował działalność „Krajowego Związku bawarskiego Spółek pożyczkowych i Spółek mleczarskich w Monachium“, urządzenia i działalność Towarzystwa mleczarskiego i centralnej Spółki dla sprzedaży masła w Passawie i zwiedził kilka Spółek różnego typu. Udał się następnie do prowincji nadreńskiej do Holsztynu, gdzie zapoznał się z organizacją i stroną gospodarczą Spółek mleczarskich.

Rok 1904 przeznaczony był głównie na przygotowawcze czynności do zamierzonej akcji. Opracowany zatem został przedewszystkiem normalny statut dla Spółek mleczarskich mających się zawiązać pod opieką Wydziału krajowego. Następnie Wydział krajowy ustanowił zasady dotyczące udzielania pomocy Spółkom mleczarskim z funduszów krajowych lub państwowych za pośrednictwem

chłopa o spółkę, której jest on członkiem, jeżeli tylko nie jest on wypadkiem jednym z kierowników, z pewnością powie o niej wcale nie jako o swojej własności, lecz jako o czemś do pewnego stopnia obcem.

Na wychowanie w tym kierunku społeczeństwa, trzeba dużo czasu i dużo pracy.

Spółkom zaś kredytowym niemieckim trzeba przyznać, że one w pierwszym rzędzie, mniejsza, o to świadomie czy nieświadomie, prowadzą to wychowanie. I jest to ich może niemniejsza zasługa, niż uporządkowanie stosunków kredytu krótkoterminowego na wsi.

II. Spółki mleczarskie.

Drugie z kolei miejsce po spółkach kredytowych, zajmują co do swej ilości spółki mleczarskie. Liczba ich sięgała w r. 1908 3.146. Jeżeli dodać do tego 700—800 tak zw. „wolnych“ związków mleczarskich, to cyfra ta podniesie się do blizko 3.900 zrzeszeń. Do Reichsverbandu należy spółek mleczarskich stosunkowo znacznie mniej niż spółek kredytowych, mianowicie w r. 1907 należało tylko 1.719, a w roku 1909 (w maju) 1.960. Wobec tego zebranie ścisłych danych statystycznych co do ich produkcji, rozmiarów i t. p. jest prawie niemożliwe. Podług obliczeń Grabeina *), zresztą z grubsza tylko zbliżających się zapewne do prawdy, ilość przerabianego przez te mleczarnie mleka wynosiła dla r 1905 3.600 milionów litrów. Oprócz tego sprzedały one mleka świeżego około 400 milionów litrów, a więc na ogół rozporządzały cyfrą 4 miliardów litrów. Ponieważ całą produkcję Niemiec oblicza się na 20 miliardów litrów mleka rocznie, przeto spółki mleczarskie miały w swem ręku około 20% tej produkcji, zaś 3.600 milionów litrów przerobionych stanowiły około 35% ogólnej przeróbki mleka na masło i ser.

Rozwój spółek mleczarskich szedł w Niemczech prawie równorzędnie z rozwojem spółek kredytowych, zataczając szersze kręgi dopiero w ostatnich latach 20. I tak np. spółek mleczarskich było:

w roku 1890	639
„ 1895	1222
w roku 1900	1917
„ 1905	2832
„ 1908	3146

Przedstawić działalność tych spółek można sobie na podstawie wspomnianego już rocznika „Reichsverbandu“. Znajdujemy w nim wprawdzie dane statystyczne, tyczące się tylko spółek należących do owego związku, jednak cyfry te są o tyle charakterystyczne, iż rzucają światło na cały ruch spółek mleczarskich.

Należące w roku 1907 do tego związku 1.719 spółek mleczarskich, odebrały od swych członków z górą 2 miliardy litrów mleka, z tego sprzedały w postaci świeżej 124 miliony litrów, reszta zaś w przeróbce na masło dała 69·6 milionów kilogramów tego produktu. Wręczona za nabiał przez te spółki suma wynosiła 195 milionów marek. Koszta produkcji i administracji sięgały 17,748.000 marek, a prócz tego do rezerw przelano z górą 3 miliony. Wartość posiadłości spółek w końcu roku doszła prawie 50 milionów marek.

Cyfry te przekonywują nas, że niemieckie spółki mleczarskie są naogół dosyć wielkie. Wprawdzie liczba członków może nie jest zbyt wielka, wynosiła bowiem przeciętnie w roku 1907 na jedną spółkę 98, a wogóle od pewnego czasu waha się około cyfry 100, to jednak są o w znacznej mierze gospodarze zamożniejsi. Podług statystyki przedsiębiorstw rolnych z r. 1895 do spółek lub związków mleczarskich należało z pomiędzy gospodarstw mających:

20—100 ha powierzchni rolniczej	15·7%
5—20 „ „ „	5·5%
2—5 „ „ „	3·4%
poniżej 2 „ „ „	1·1%

Przeciętnie też każda spółka otrzymała za rok 1907 1,264.000 litrów mleka, co wynosi 3.510 litrów na dzień. Zaś w granicach od $^1/_2$ do 2 milionów litrów rocznie znajdowało się aż 73% spółek, a więc znaczna ich większość, a tylko 21% miały cyfrę mniejszą natomiast 6% wyższą jeszcze. Przeciętny też kapitał, którym rozporządzały spółki (passiva) wynosił na jedną 45$^1/_2$ tysięcy marek, własny zaś majątek 11.800 marek.

Jak widzimy więc, rozwój spółek mleczarskich w Niemczech przedstawia się bardzo pomyślnie. Wprawdzie co do cyfr absolutnych znacznie mniej jest ich, niż spółek kredytowych, jednak trzeba wziąć pod uwagę, że obsługują one zwykle teren większy (w Niemczech) niż spółki kredytowe, a służą dla gospodarstw, produkujących pewien nadmiar mleka ponad własne potrzeby. Ilość tych gospodarstw zapewne nie przekracza, jak sądzi Grabein, cyfry 1$^1/_2$ miljonów. Członków liczą natomiast spółki mleczarskie około 330.000 czyli 6 razy mniej, niżby maksymalnie liczyć mogły, t. j. prawie nie ustępują pod tym względem spółkom kredytowym. Biorąc zaś pod uwagę trudności, połączone z założeniem spółek tych w porównaniu z kasami kredytowemi, trzeba uznać, że rezultat pracy społecznej stosunkowo jest tu większy niż na polu kas.

Pracując w nader różnorodnych warunkach, spółki mleczarskie różnie też spieniężały nabiał. Dane statystyczne o tyle jeszcze są modyfikowane, iż jedne spółki brały mleko w całości, inne natomiast zwracały chude, zabierając tylko śmietankę. Przeciętna cyfra dla poszczególnych okręgów waha się od 8$^1/_2$ do 22·9 fenigów za litr mleka, zaś ogólna liczba przeciętna wynosi 11·2 feniga. Członkom swoim zaś płaciły w tym samym czasie spółki te od 7·4 do 14·9 fenigów za litr a przeciętnie na wszystkie okręgi 9·4 fenigów. Są to więc cyfry zupełnie zadawalniające, opłacające hodowlę nawet przy wysokich cenach pasz.

Rozmięszczanie po kraju spółek mleczarskich jest o wiele więcej nierównomierne niż rozmieszczenie spółek kredytowych. Skupiają się one najwięcej w miejscowościach o silnie rozwiniętej hodowli, a posiadających znaczny procent gospodarstw wielkochłopskich. Najwięcej ich też jest w Prusiech zachodnich, w Meklenburg-Sterlitz, na Pomorzu, w Szlezwik-Holsztynie, w Hanowerze i w prowincji nadreńskiej; także królestwo saskie i nie-

*) Dr. M. Grabein. Wirtschaftliche u. soziale Bedeutung der ländlichen Genossenschaften in Deutschland.

Wydziału krajowego. Podług przyjętych tedy zasad ma pomoc dla Spółek mleczarskich, przyjętych pod opiekę Wydziału krajowego obejmować:

1. bezpłatne wykonywanie przez Wydział krajowy opieki i nadzoru nad Spółką w każdym kierunku jej działalności;

2. przyznanie jednorazowego zasiłku bezzwrotnego w kwocie 200 K na pokrycie kosztów założenia i organizacji Spółki (zarejestrowanie, formularze, księgi i t. p.);

3. udzielanie z funduszu pożyczkowego dla przemysłu rolniczego oprocentowanych po 3% pożyczek, amortyzacyjnych się najwyżej w ciągu lat 10 pod warunkiem, że plan i kosztorys mleczarni zostanie przez Wydział krajowy zatwierdzony i z tem zastrzeżeniem, iż kwota pożyczki nie może przekraczać $^3/_4$ części tej wartości, jaką przedstawia suma deklarowanych udziałów, łącznie z statutową poręką członków i funduszem rezerwowym Spółki;

4. udzielanie Spółkom do bezpłatnego użytku głównych maszyn mleczarskich z tym warunkiem, że:

a) wartość tych maszyn amortyzować się będzie w ciągu 5-ciu lat, po upływie których przechodzą na własność Spółki;

b) jeżeli Spółka otrzyma maszyny już przedtem używane, skróci Wydział krajowy odpowiednio okres amortyzacyjny;

c) na wypadek wcześniejszego rozwiązania Spółki lub wykluczenia jej z pod opieki Wydziału krajowego obowiązaną będzie Spółka zwrócić Wydziałowi krajowemu otrzymane maszyny w stanie użytkowym lub zapłacić ich wartość z potrąceniem amortyzacji za ubiegły czas użytkowania. (C. d. n.).

które okolice Bawarji mogą poszczycić się liczbą znaczną.

Centralne organizacje sprzedaży nabiału spółek poszczególnych istnieją wprawdzie, lecz rozwijają się na razie dosyć słabo, sprzedając towaru za blizko 30 milionów marek, co stanowi niewielki tylko ułamek ogólnej produkcji spółek. Dok. nast.

Polowe doświadczenia nawozowe przeprowadzone pod kierunkiem krajowej Stacji chemiczno-rolniczej w Dublanach w r. 1909.

opracował **Adam Karpiński.**

(Dokończenie).

VI. Doświadczenia nad działaniem 40% soli potasowej na plon ziemniaków.

Podlipce, powiat Złoczów. — Przedplon: pszenica na oborniku.

Nawożenie na ha. w kg.		Plon z ha kłębów w ctn. mtr.	Zwyżka plonu na ha. w ctn. mtr.	Wartość zwyżki plonu w K.	Koszt nawożenia na ha. w Kor.	+ Zysk — strata Kor.	
bez nawozu		156 92	—	—	—	—	Ziemniaki: Krüger.
40% sól potasowa	125	173·14	+ 16 22	48·66	14·01	+ **34·65**	
40% sól potasowa	250	187·37	+ 30·45	91·35	28·02	+ **63·33**	
kainit	375	179·86	+ 22·94	68·82	11·25	+ **57·57**	
kainit	750	200·50	+ 43·58	130·74	22·50	+ **108·24**	

Wola Krecowska, powiat Sanok.

bez nawozu		154·0	—	—	—	—	Ziemniaki: Reichskanzler
40% sól potasowa	125	158 5	+ 4·5	13·50	13·75	—	
40% sól potasowa	250	202·7	+ 48·7	146·10	27·50	+ **118·60**	
bez nawozu		206·0	—	—	—	—	Ziemniaki: Switeź
40% sól potasowa	125	217.7	+ 11·7	35·11	13·75	+ **21·36**	
40% sól potasowa	250	221·7	+ 15·7	47·11	27·50	+ **19·61**	
obornik		212·0	—	—	—	—	Ziemniaki: Switeź
obornik 40% sól potasowa	125	256·0	+ 44·0	132·00	13·75	+ **118·25**	
obornik 40% sól potasowa	250	252·5	+ 40·5	121·50	27·50	+ **94 00**	
obornik superfosfat	400	250·5	+ 38·5	115·50	37·92	+ **77·58**	
obornik superfosfat 40% sól potasowa	400 125	254·0	+ 42·0	126·00	51·67	+ **74·33**	

Słone, powiat Zaleszczyki. — Przedplon: żyto.

bez nawozu		143·8	—	—	—	—	
40% sól potasowa	125	154·1	+ 10·3	30·90	14 50	+ **16·40**	
40% sól potasowa	250	153·7	+ 9·9	29·70	29·00	— 0·70	

Szelpaki, powiat Zbaraż. — Przedplon: konicz biały.

bez nawozu		99·2	—	—	—	—	
40% sól potasowa	125	123·7	+ 24·5	73·50	14·43	+ **59 07**	
40% sól potasowa	250	126·6	+ 27·4	82·20	28 86	+ **53 34**	

Kutkorz, powiat Złoczów. — Przedplon: pszenica.

Nawożenie na ha. w kg.		Z ha. kłębów w ctn. mtr.	% skrobi	Zwyżka plonu na ha. w ctn. mtr.	Wartość zwyżki plonu w kor.	Koszt nawożenia na ha. w kor.	+ Zysk — strata w kor.	
bez nawozu		139·8	18·9	—	—	—	—	Ziemniaki: Marzanna
40% sól potasowa	125	144·8	19·4	+ 5·0	15·00	14·01	+ 0·99	
40% sól potasowa	250	147·1	19·4	+ 7·3	21·90	28·02	— 6·12	
kainit	250	80·5	18·4	— 59·3	—	7·50	—185·40	
kainit	500	95·0	19·0	— 44·8	—	15·00	—149·40	
Potoczyska, powiat Horodenka. — Przedplon: pszenica.								
bez nawozu		155·0	19·2	—	—	—	—	Ziemniaki Prez. Krüger
40% sól potasowa	125	150·6	18·4	— 4·4	—	14·50	— 10·10	
40% sól potasowa	250	165·3	19·0	+ 10·3	30·90	29·00	+ 1·90	
Zarszyn, powiat Sanok.								
bez nawozu		266·4	—	—	—	—	—	
40% sól potasowa	125	273·7	—	+ 7·3	21·90	13·75	+ 8·15	
40% sól potasowa	250	272·5	—	+ 6·1	18·30	27·50	— 9·20	
Toustobaby, powiat Podhajce.								
bez nawozu		201·2	—	—	—	—	—	Ziemniaki Sas.
40% sól potasowa	125	225·6	—	+ 24·4	73·20	14·25	+ 58·95	
40% sól potasowa	250	240·6	—	+ 39·4	118·20	28·50	+ 89·70	
kainit / tomasyna	868 / 520	267·5	—	+ 66·3	198·90	65·43	+133·47	

Doświadczenia przytoczone powyżej miały na celu zwrócenie baczniejszej uwagi gospodarzy na znaczenie soli potasowych przy uprawie ziemniaków.

W kraju, którego ludność zaspokaja częściowy brak pokarmu zbożowego roślinami okopowemi, a specjalnie ziemniakami, następnie o gęsto rozwiniętym przemyśle gorzelniczym, podniesienie plonów ziemniaków z jednostki przestrzeni, jest wysokiego znaczenia ekonomicznego.

Aby osiągnąć te wyższe plony, nie zawsze wystarcza sam dobór dobrej odmiany, w przeważnej ilości wypadków obok doboru odmiany musi iść w parze umiejętny sposób nawożenia. Jeśli przyjrzymy się ogólnemu sposobowi gospodarowania, to z wyjątkiem nielicznych gospodarstw, które ziemniaki uprawiają bezpośrednio na oborniku lub zielonych nawozach, reszta uprawia je w drugim lub trzecim roku po nawozie stajennym bez dodatku nawozów sztucznych.

Jak ważną rolę odgrywa obornik przy uprawie ziemniaków zwrócił na to uwagę prof. Pomorski w artykule „O wartości użytkowej obornika przy uprawie roślin okopowych“ (patrz *Rolnik* 1905 r.).

Niezawsze jednak okoliczności pozwalają na uprawę ziemniaków na oborniku; w tych razach, o ile zna się potrzeby nawozowe swej gleby, a poznać je starać się powinno, musimy uciec się do używania tych pokarmów w postaci nawozów sztucznych, których w glebie brak największy. Podstawą do wycenienia tych potrzeb będą z jednej strony wyniki doświadczenia nawozowego, z drugiej strony znajomość wymagań samej rośliny pod względem jakości pokarmów.

Jak przy układaniu karmy dla zwierząt, opieramy się na szacowaniu składu karm, ich strawności i zdolności zużytkowania karmy przez zwierzę, tak przy nawożeniu muszą zawsze wspólnie oddziaływać na siebie praktyczna obserwacja z umiejętnem zrozumieniem wiedzy teoretycznej.

Na podstawie ścisłych badań przekonano się, że w plonie 100 kg. samych ziemniaków bez łodyg, liści i t. d. zabieramy z ziemi około 36 kg. azotu, 60 kg. potasu i 12 kg. kwasu fosforowego; liczby te służyć mają do orjentacji w jaki sposób pokierować należy nawożeniem przy uprawie ziemniaków

Przechodząc do omówienia poszczególnych nawozów, to jak praktyczne doświadczenia wykazały, z nawozów azotowych, w warunkach, gdzie nawożenie azotem jest konieczne, zasługują na polecenie przedewszystkiem nawozy dłużej działające i tak: siarkan amonowy, wapno azotowe i nawozy pochodzenia organicznego jak mąka z krwi i t. d.; co do nawożenia fosforem, to ze względu na małe wogóle zapotrzebowanie tegoż przez ziemniaki i na łatwość zaspokojenia owych potrzeb z zapasu, jaki w ziemi się znajduje, z nawożeniem fosforowem należy być dosyć powściągliwym, w większości bowiem wypadków nawozy fosforowe się nie opłacają.

Inaczej zupełnie przedstawia się sprawa z potasem, gdyż przedewszystkiem zapotrzebowanie potasu przez ziemniaki jest bardzo wielkie, następnie duża część ziem a mianowicie gleby lżejsze, piaszczyste, torfowe, z natury swej są ubogie w potas, wreszcie potas zdaje się odgrywać ważną rolę przy tworzeniu się skrobi.

Biorąc powyżej przytoczone względy pod uwagę, solom potasowym musimy przypisać duże znaczenie przy uprawie ziemniaków.

Ponieważ nawozy potasowe różnią się między sobą składem chemicznym i głównie zawartością chloru, związanego z sodem i magnezją, które to związki szkodliwie wpływają na rozwój i plony ziemniaków, przeto z szeregu nawozów potasowych zasługują na uwagę w pierwszym rzędzie siarkan potasowy, 40% sól potasowa a na ostatniem miejscu kainit.

Dla charakterystyki tych soli pod względem zawartości chloru przytoczę parę liczb:

z 100 kg. tlenku potasu wprowadzamy do ziemi w postaci:

kainitu	około	250 kg.	chloru
40% soli potasowej . .	„	100 kg.	„
siarkanu potasowego 90% .	„	kilku kilogram.	„

Ponieważ siarkan potasowy ze względu na wysoką cenę jest mało używanym, przeto z pozostałych dwóch najważniejszą jest dla nas 40% sól potasowa.

Aby uchronić ziemniaki przed szkodliwym wpływem większych ilości chloru zwłaszcza przy użyciu kainitu, należy go z zasady rozsiewać już na jesieni, chociaż w wyjątkowych wypadkach jak n. p. w Podlipcach przy wiosennem zastosowaniu działał nawet lepiej od 40% soli potasowej, natomiast w Kutkorzu wywołał znaczne obniżenie plonu dochodzące do 59 *q* na ha.

Jeśli ziemniaki uprawia się na zielonych nawozach, to postąpi się racjonalnie, dając nawóz potasowy już pod rośliny przeznaczone na zielony pognój; te jako również wymagające większych ilości potasu silniej się rozwijają a tem samem wzbogacają glebę w większą ilość azotu przyswojonego z powietrza.

VII. Doświadczenie z burakami cukrowymi nad porównaniem działania saletry chilijskiej i wapna azotowego.

Kostków, powiat Jarosław. — Przedplon: jęczmień w 3 roku po oborniku.

Nawożenie na ha. w kg.		Z ha. korzeni w ctn. mtr.	Zwyżka plonu na ha. w ctn. mtr.	Wartość zwyżki plonu w K.	Koszt nawożenia na ha. w Kor.	+ Zysk — strata Kor.
bez nawozu		81·0	—	—	—	—
saletra chilijska	100	104·0	+ 23·0	39·10	25·15	+ **13·95**
saletra chilijska	200	112·2	+ 31·2	53·40	50·30	+ **3·10**
wapno azotowe	77	82·2	+ 1·2	2·04	18·59	— 16·55
wapno azotowe	155	101·2	+ 20·2	34·34	37·18	— 2·84
kainit	500	119·7	+ 38·7	65·79	15·00	+ **50·79**
kainit superfosfat	500 400	219·7	+ 138·7	235·80	58·20	+ **177·60**
kainit superfosfat saletra chilijska	500 400 100	242·2	+ 161·2	274·00	83·35	+ **190·65**
kainit superfosfat saletra chilijska	500 400 200	256·5	+ 175·5	298·35	108·50	+ **189·85**
kainit superfosfat wapno azotowe	500 400 77	219·2	+ 138·2	234·94	76·79	+ **158·15**
kainit superfosfat wapno azotowe	500 400 155	254·5	+ 173·5	294·95	95·38	+ **199·57**

VIII. Doświadczenie z burakami cukrowymi nad porównaniem działania saletry chilijskiej i saletry wapniowej.

Kostków, powiat Jarosław. — Przedplon: jęczmień w 2 roku po oborniku.

bez nawozu		78·3	—	—	—	—
saletra chilijska	100	90·5	+ 12·2	20·74	25·15	— 4·41
saletra chilijska	200	101·0	+ 22·7	38·59	50·30	— 11·71
saletra wapniowa	120	103·2	+ 24·9	42·33	25·15	+ **17·18**
saletra wapniowa	240	129·7	+ 51·4	87·38	50·30	+ **37·08**
kainit	500	119·7	+ 41·4	70·38	15·00	+ **55·38**
kainit superfosfat	500 400	233·3	+ 155·0	263·50	58·20	+ **205·30**
kainit superfosfat saletra chilijska	500 400 100	255·2	+ 176·9	300·73	83·35	+ 217·38
kainit superfosfat saletra chilijska	500 400 200	262·2	+ 183·9	312·63	108·50	+ 204·13
kainit superfosfat saletra wapniowa	500 400 120	253·3	+ 175·0	297·50	83·35	+ 214·15
kainit superfosfat saletra chilijska	500 400 240	266·7	+ 188·4	320·28	108·50	+ 211·78

Doświadczenia przeprowadzone z burakami cukrowymi w Kostkowie na glebie w 3-cim roku po nawozie stajennym, a więc, jak dla buraków, wyczerpanej, ale ze względu na wykazanie działania sztucznych nawozów — odpowiedniej, wydały wyniki bardzo efektowne i pouczające. Z jednej strony dały nam obraz potrzeb nawozowych samej gleby, z drugiej strony wymagań pokarmowych samych buraków i o opłacalności nawozów użytych.

Przechodząc do omówienia działania poszczególnych nawozów, to, jak plony odnośne wykazują, najsilniej wystąpiło działanie kwasu fosforowego; dawka *400 kg.* superfosfatu miner. na 1 ha. podniosła plon tak w jednem jak i w drugiem doświadczeniu o *100 q* buraków. Nie tak już silnie działał potas, przy dawce *500 kg.* kainitu na ha. — podwyżka dochodzi tylko do *41 q*; najsłabiej wystąpiło działanie nawozów azotowych a mianowicie w 1-em doświadczeniu, jeśli weźmiemy plon przy pełnem nawożeniu z dawką *200 kg.* saletry chilij. na ha., to ta ilość saletry dała zwyżkę *36·8 q* zaś wapno azotowe *155 kg.* na ha., także przy pełnem nawożeniu *34·8 q* na ha.

Taki sam prawie stosunek występuje w drugiem doświadczeniu pełne nawożenie z dawką *200 kg.* saletry chilij. dało zwyżkę *28·9 q* 240 kg. saletry wapniowej *33.4 q* na ha. Zaznaczamy, że ilość azotu podana roślinom na ha. w obydwu wypadkach była jednakowa.

Saletra wapniowa w handlu pod nazwą *Norge-Salpeter* albo *Kalksalpeter* o gwarancji 13% azotu jest produktem sztucznie otrzymanym z azotu powietrza.

Na zakończenie nadmieniam, że w roku 1909 założyła Stacja doświadczalna chem. roln. w 31 miejscowościach 55 doświadczeń, z tych 55 uległo zepsuciu wskutek klęsk elementarnych jak ciężkiej zimy z r. 1908/9, gradobicia, wylewów 13 doświadczeń, nie nadesłano sprawozdań z 16 doświadczeń.

Bronisław Janowski.

Z obcych niw.

Wspomnienia z podróży.

VII.

Nowoczesne pastwiska trwałe w Niemczech.

(Dokończenie).

Swietne wyniki żywienia bydła na pastwisku, otrzymane tak przy wychowie cieląt, jak i przy produkcji mleka, należą — wedle słusznych twierdzeń p. Schneidra, od wielu czynników. Tylko w razie, gdy czynniki te występują w wypadku danym w swem *optimum*, uzyskuje się bądź to szybki przyrost wagi zwierzęcia, bądź też wysoką ilość mleka, wyprodukowaną na jednostce powierzchni pastwiska, a co zatem idzie, otrzymuje się poważną rentę z tej kultury.

I tak co do przyrostu wagi zwierzęcia, który w korzystnych wypadkach — wedle p. Schneidra — dochodzić może w sezonie pastwiskowym do 300 funtów z 1. morga pruskiego, t. zn. do 600 kg. z 1 ha, to zależy on przedewszystkiem od dziedziczności. Cielęta po ciężkich rodzicach szybciej przybierają na wadze i na odwrót. Niemniej ważnem jest żywienie cielęcia w pierwszych 6-ciu miesiącach. Czem silniej odżywia się cielę w tym czasie, tem więcej przybiera na wadze na pastwisku. W związku z tem pozostaje do pewnego stopnia czas urodzenia się cielęcia. Pan Schneider konstatuje, że cielęta urodzone w jesieni, rozwijają się na pastwisku silniej, niż urodzone w ciągu zimy lub na wiosnę. Fakt ten tłumaczy, nie bez racji, tem, że podczas gdy pierwsze przychodzą na pastwisko po owych 6-ciu miesiącach intenzywnego żywienia w stajni, to drugie, lub tem bardziej trzecie, idąc na paszę pastwiskową jeszcze zbyt młode, nie mogą jej należycie wykorzystać, a dodawanej paszy treściwej zwykle nie chcą spasać, przedkładając nań soczystą i smaczną trawę dobrego pastwiska. Nie wynika z tego jednak bynajmniej, by zbyt późno wypędzać cielęta na paszę pastwiskową, owszem czem wcześniej zwierzę przyzwyczaja się paść na pastwisku, tem lepiej się później na niem rozwija. Stąd też dla cieląt urodzonych na wiosnę, lub w lecie radzi p. Schneider zakładać osobne pastwiska, (gęsto ogrodzone), intenzywnie nawożone wapnem i kwasem fosforowym. Na pastwisko takie należy chwilowo wypędzać cielęta już w tym czasie, w którym głównem ich pożywieniem jest mleko zbierane i ziarno (w formie śróty), a zatem w wieku 6—8 tygodni. Na pastwisku takiem cielęta uczą się niejako spożywać paszę zieloną, przyzwyczajając swój organizm do jej należytego wykorzystywania, co się bardzo dodatnio odbija na ich późniejszym rozwoju.

Najważniejszym czynnikiem, od którego przyrost na wadze zwierzęcia zależy, jest — zdaniem p. Schneidra żywienie w czasie zimowego okresu. Winno ono być wystarczające, lecz szczupłe, tak, by cielęta zawsze w stanie chudym szły na pastwisko, i dopiero tu odżywiały się do sytości, tak by opuszczały je w stanie tłustym. Cielęta mogą zatem dostawać siano, owsiankę i buraki pastewne, dodatek wszelkich pasz treściwych jest zupełnie zbyteczny. Żywienie takie zbliżone jest zatem do żywienia zwierząt w stanie dzikim, które żyją w zimie po części kosztem materjałów zapasowych, nagromadzonych w swym organiźmie w ciągu lata. Niezbędnym zatem warunkiem żywienia pastwiskowego jest dać zwierzęciu tyle i takie pastwisko, by na niem zwierzę mogło się dobrze wypaść, w ten bowiem tylko sposób zbierze w swym organiźmie potrzebny zapas pokarmu na sezon zimowy. Żywienie wręcz przeciwne temu, co mówiąc nawiasem, bardzo często się zdarza, gdzie zatem cielęta wypasają się w zimie na stajni, tak, iż tłuste przychodzą na pastwisko, nie jest właściwe, zwykle bowiem cielęta takie licho trawę spasają, i licho ją wykorzystują, mając zwłaszcza do czynienia z pastwiskiem lichem, skutkiem czego opuszczają je w stanie chudym.

Względem mającym również pewne znaczenie jest, by pastwisko było i w jesieni odpowiednio wydatne. W tym czasie przyrost zwierzęcia na wadze zwykle znacznie słabnie właśnie z powodu lichego odrostu i małej wartości pastewnej traw, należy zatem zrównoważyć to, przeznaczając dla danej ilości bydła w tym czasie większą ilość pastwiska, niż na wiosnę i w początkach lata.

Ostatnim wreszcie warunkiem należytego wykorzystywania pastwiska przy wychowie jałownika, a więc warunkiem uzyskiwania największego przyrostu żywej wagi u zwierząt jest trzymanie ich dzień i noc na pastwisku. W ten sposób daje się zwierzęciu nietylko *optimum* warunków higienicznych, ale zarazem sposobność pasienia się w czasie najwłaściwszym, t. zn. wieczorem i przededniem, w ciszy, spokoju i chłodzie, zarazem sposobność spożywania paszy wraz z rosą, co również nie jest beż znaczenie dla wykorzystania paszy.

Niemniej interesujące są spostrzeżenia p. Schneidra nad wpływem różnych czynników na mleczność bydła.

I tak zauważył on przedewszystkiem, co zresztą nie jest bynajmniej nowością, że przy każdej zmianie pastwiska t. zn. po przepędzeniu bydła z części spasionej na część świeżą mleczność znacznie się zwiększa. Wyprowadza stąd wniosek, że pastwisko winno być podzielone na wiele części, tak, by owa zmiana mogła jak najczęściej się powtarzać. W zasadzie na jednej części pastwiska nie powinny krowy pozostawać dłużej nad 8—10 dni. Na podniesienie mleczności wpływa również korzystny przebieg pogody, a więc ciepłe, słoneczne dnie, podczas gdy w czasie zimnym, deszczowym, bezsłonecznym mleczność zwykle opada. Na obniżenie mleczności wpływają również ostre wiatry północne i wschodnie, podczas gdy przy wiatrach zachodnich i południowych mleczność się podnosi. Również przed burzą opada mleczność i to czasem już na parę dni naprzód, podczas gdy po burzy stale wzrasta. Pozostawienie krów przez noc na pastwisku podnosi wydatnie mleczność, zwłaszcza w gorących miesiącach letnich. Krowy w Kleeberg pozostają też dzień i noc na pastwisku (gdzie też są dojone), prawie od maja do października i wyjątkowo tylko w tych dwóch miesiącach w razie długotrwałej niepogody bywają zapędzane na noc do stajni, nawet bowiem przy przymrozkach nie zauważył p. Schneider żadnych większych strat na mleczności, przy nocowaniu bydła pod otwartym niebem.

Najważniejszym naturalnie względem, od którego zależy mleczność bydła na pastwisku, jest jakość paszy.

Czem ta jest lepsza, czem lepsze gatunki roślin się na nią składają, czem jest jej więcej, tem więcej dają krowy mleka i tem jest ono tłuściejsze. Wszystkie też czynniki, wpływające na polepszenie pastwiska, podnoszą zatem tem samem mleczność u bydła. Czem zatem lepsza jest gleba i podglebie (przepuszczalne) na pastwisku, czem silniej jest ono nawożone, lepiej pielęgnowane i t. d. tem więcej mleka uzyskuje się z jego jednostki powierzchni. Na takiem też pastwisku dodatek jakichkolwiek pasz treściwych jest zupełnie niepotrzebny, podczas gdy oka-

zuje się konieczny na pastwiskach lichych, mało wydatnych, zakwaszonych lub zachwaszczonych.

Wynika stąd konieczność racjonalnego, intenzywnego zagospodarowania pastwisk, i tylko takie posiadają zdaniem p. Schneidra rację bytu w dzisiejszych warunkach Zaczynać się ono winno od umiejętnego założenia pastwiska w dobrych warunkach naturalnych, przyczem korzystne warunki gleby, a więc jej przepuszczalność i przewiewność, przy dostatecznej ilości pokarmów roślinnych, posiadają znaczenie pierwszorzędne, podczas gdy stosunki klimatyczne, jakkolwiek również ważne, są — zdaniem p. Schneidra — zupełnie korzystne prawie w całych Niemczech. Staranne wyczyszczenie gleby z chwastów, nadanie jej dobrej struktury i zaopatrzenie w zapas łatwo przyswajalnych pokarmów roślinnych są dalszymi warunkami pomyślnego udania się pastwiska. Niemniej ważnym jest dobór roślin pastewnych do obsiewu, który winien być wykonany bez rośliny ochronnej i to na późną wiosnę lub z początkiem lata. Do pielęgnacji w pierwszym roku, na którą kładzie p. Schneider wielki nacisk, zalicza on częste zżynanie porostu, walcowanie ciężkim wałkiem, uważając dodatek azotu w formie saletry za niepotrzebny, o ile przed rozsiewem znawożono glebę superfosfatem kostnym lub amoniakalnym.

Dalszym niezbędnym warunkiem racjonalnego zagospodarowania pastwiska jest podzielenie jego na kilka części (4—8) zapomocą kolczastego drutu, rozpiętego co trzech rzędach na słupkach, średnicy 11—13 cm, co 5—7 metrów. Koszta takiego ogrodzenia oblicza p. Schneider na 100 bieżących metrów następująco:

20 palików po 18 fenigów	=	3,60 Marek
300 metrów drutu po 3 fenig.	=	9,00 „
Robocizna	=	7,50 „
	Razem	20,10 Marek

Z innych urządzeń na pastwisku spotykamy tu na każdej prawie części pastwiska poidła i słupy do wycierania się bydła, podczas gdy szop tu zupełnie nie ma.

Wielkie znaczenie przypisuje p. Schneider silnemu nawożeniu pastwiska. Używa on do tego celu przedewszystkiem kompostu, mieszanego z wapnem, czasem także gnojówki i dobrze przegniłego obornika. Z nawozów pomocniczych stosuje na 1 morg:

1. Co 3 lata 5 centnarów cł. mielonego wapna palonego, zabronowanego na późną jesień, suchą porą

2. Co 3 lata 1 centn. cł. tomasówki i 2—3 centn. cł. kainitu w zimie.

3. Zależnie od potrzeby w marcu 1 centn. cł. superfosfatu amoniakalnego.

Do nawożenia zaliczyć wreszcie wypada odchody zwierząt, które w stanie świeżym bywają codziennie na pastwisku starannie rozmazywane. Ewentualne niedojadki paszy, wyrosłej na miejscach przenawożonych moczem, posypuje solą bydlęcą, poczem je bydło zwykle dokładnie spasa.

Bronowanie pastwiska uważa za konieczne tylko w celu niszczenia kretowin lub rozrzucenia kompostu.

Pastwiska w Kleeberg są rzeczywiście „Fettweiden“ a ciemną zieleń, charakteryzującą ich wydatność, zachowują podobno do zimy.

Prócz bydła trzyma się tu na pastwiskach konie, (chów źrebiąt) i — co jest tu nowością — także i drób, w kurnikach do przewożenia. Kury znajdują tu zwykle dosyć pożywienia, w postaci robaczków, przyczyniają się do tem lepszego rozmazywania ekskrementów zwierzęcych, a dochód z morga, trzymając na nim w przeciętiu jedną kwokę, wynosi w jajach 3—4 marek, tak, że pokryć może koszta dozorcy pastwiska.

Pan Schneider streścił swoje poglądy na pastwiska w dziełku wydanem w czasie mych tamże odwiedzin p. t. *Die Anlage von Dauerweiden und ihr Betrieb unter neuzeitigen Gesichspunkten* (Breslau 1908), a dziełko to zarówno swoją interesującą treścią jak i przystępnem opracowaniem tematu zasługuje na rozpowszechnienie w kołach rolniczych.

Do artykułu „Rolnictwo w Królestwie Czech“.

(Patrz Nr. 1. Rolnika)

Zbiór z 1 hektara. — Podług kilkuletniego zestawienia między r. 1900—1908.

Okolica kraju	Pszenica Ziarno	Pszenica Jakość	Pszenica Słoma	Żyto Ziarno	Żyto Jakość	Żyto Słoma	Jęczmień Ziarno	Jęczmień Jakość	Jęczmień Słoma	Owies Ziarno	Owies Jakość	Owies Słoma	Groch Ziarno	Groch Jakość	Groch Słoma	Wyka Ziarno	Wyka Jakość	Wyka Słoma	Bób Ziarno	Bób Jakość	Bób Słoma	Mak	Rzepak	Pasza i buraki	Cukrowe buraki	Kartofle	Koniczyna	Mięszanki (sucha pasza)	Siano łąk. (sucha pasza)
	hl.	kg.	q.	hl.	kg.	q.	hl.	kg.	q.	hl.	kg.	q.	hl.	kg.	q.	hl.	kg.	q.	hl.	kg.	q.	hl.	hl.	q.	q.	hl.	q.	q.	q.
1. Nizina czeska	23	78	28·7	21·9	72·3	30 9	25·5	68·2	20·6	23·2	45·2	18·7	13·2	79·9	15·2	14 5	78	15·2	19·8	79	18·5	11 4	17·3	325	310	165	30·5	25·5	32·6
2. Poł. stoki Sudetów	20·8	77·1	32	21·5	71·6	33·7	22·2	67·3	21·8	25·1	46·2	21·6	12·2	78	17·5	14	77	18	20·2	79	10·8	7·4	15·9	276	277	135	34·6	32·3	36 9
3. Dolny Eger	18·2	78·6	21·6	18	71·7	24·8	18·5	68·2	17·3	15·6	46·7	16·3	9·6	80	13·2	10	78	12·3	11·2	80	14·9	10 2	18·5	267	283	145	28·9	19·3	27·4
4. Górny Eger	16·2	77·5	19·5	18·2	73	26	16·3	66·8	12·5	17	44·2	12·4	7	79·3	8·6	8·2	77	10	10	78	9	7·7	11·2	262	212	139	21·8	20·7	19
5. Obwód Beraunski	19 1	78·4	26·1	17·5	72·5	29 8	19·8	68	19·4	15·7	43	14·2	8·3	79 4	14·5	9·4	78	12·9	11·7	80	13·9	7·5	13	295	272	161	26·7	25·8	31·4
6. Kotlina Pilznieńska	18 1	77·2	23 2	18·9	72·3	24 9	16·2	66	13·7	14·7	43·4	11 9	7·5	76·9	11·3	5·8	75	6·4	10	72	10·2	7·5	13 9	270	267	180	23·8	18·5	26
7. Budziejowicka kotlina i stawiska czeskie	18·9	76·7	23·9	19·6	70·6	28·5	17 9	66·8	15·6	18·3	43·4	17·3	6·2	77·3	11·6	8	75	11·2	7	70	13 2	5·5	13·3	241	226	174	25·9	20·5	26·3
8. Czesko-morawska wyżyna	19·9	77·7	24·7	22·2	72·2	33	20·3	67·5	18·9	22·5	47·4	18	12·5	78·8	15	13·7	77	14·1	12·4	79	11·2	7·7	15·6	227	283	170	30·2	28 5	29
9. Górzysty obwód Sudetów	16·3	75·3	23·8	17·5	70·3	29·1	21	64·4	20	22	46·9	18·3	11·8	78	15·3	12	75	17·8	18	78	30	8·4	15·3	232	189	138	27·5	28·1	31·2
10. Góry Kruszcowe	14	75·7	17·6	15·1	70·9	20·1	17·4	65·8	14·1	15	46·8	12·9	10	76	12	—	—	—	—	—	—	—	—	157	—	104	17·6	18·3	18·6
11. Las czeski	18·6	78	24·8	17·9	70 4	24	14 9	65·9	14·9	17·4	45	14·5	8·7	77·3	13·8	10 4	74	11	10	70	18	6	15·3	168	216	139	23	17·4	18·8

Wpływ buhaja na mleczność potomstwa.

Dr. F. Dettweiler w książce „Hodowla bydła rogatego“ *(Die Aufzucht des Rindes)* zestawia zasady dotyczące buhaja, które przez hodowcę powinny być uwzględnione.

Każdemu hodowcy wiadomo, że dziedziczność pewnych przymiotów jest niezbitym faktem. W hodowli dla osiągnięcia pewnych celów, robi się też z tego wybitny użytek. Zdarza się jednak w niektórych wypadkach, że taka jednostronna hodowla, dążąca do pewnego celu, nie przyniosła oczekiwanych wyników. Przyczynę tego należy upatrywać w tem, że n. p. w hodowli bydła mlecznego, tylko jednostronnie uwzględniano przymioty mleczności matki a buhaja nie brano w rachunek. W hodowli spotykamy objawy, wedle których pewne przymioty, ba nawet pewne choroby niewątpliwie z ojca na syna, a z matki na córkę, są dziedziczone. Ale zdarzają się także objawy dziedziczności, gdzie przymioty dziedziczone są niejako krzyżowo, t. j. że przechodzą z ojca na córkę, a z matki na syna. Ba zdarza się nawet bezpośrednia dziedziczność na wnuki. Jest bardzo prawdopodobnem, że przymiot dobrej mleczności i przymiot wytwarzania tłustego mleka, o wiele rzadziej bezpośrednio z matki na córkę, a przeciwnie częściej z matki na syna bywa dziedziczony a tem samem przez tego syna na wnuki[1]). Z tego powodu buhaj ma dla hodowcy daleko większe znaczenie jak to ogólnie dzisiaj się przypuszcza. Należy się też liczyć z tem, że po buhaju dziedziczy jego potomstwo większą lub mniejszą odporność przeciw chorobom. U zwierząt rodzaju męskiego śmiertelność stanowczo jest większą jak u rodzaju żeńskiego. Choroby t. j. skłonności do nich daleko częściej są dziedziczone po ojcu jak po matce. Choroby odziedziczone po ojcu, objawiają się progresywnie na potomstwie, gdy tymczasem choroby dziedziczne matki nie przechodzą z taką siłą na potomstwo.

Z tego wszystkiego hodowca powinien wysnuć wniosek, że przy wyborze buhaja dla hodowli, przedewszystkiem kwestję jego zdrowia jak najstaranniej zbadać należy, a wszystkie zwierzęta które nawet najdalej idącym wymaganiom nie odpowiadają bezwzględnie muszą być usunięte,

Dopiero po wyjaśnieniu tej kwestji, można produkcyjność matki poddać bliższej uwadze. Buhaj w hodowli ma jeszcze i z tego względu jak największe znaczenie, że wielka ilość potomstwa dziedziczy jego przymioty. (*Monatshefte für Landwirtschaft*). *S. W.*

KORESPONDENCJA.

Narol, w grudniu 1905.

(Kilka uwag w sprawie uprawy kartofli).

Wobec fachowców posiadających teoretyczne wyszkolenie, połączone z praktyką gospodarską, którzy zasilają czasopismo „Rolnik“ swemi cennemi wiadomościami, przeciętny hreczkosiej z nieśmiałością biorę się do pisania, pragnąc, by doświadczenia moje z lat ostatnich doszły do wiadomości ziemian i mogły przynieść komuś pożytek.

Jako długoletni zarządcą dóbr Narol w powiecie Cieszanowskim, przeprowadzałem różne doświadczenia rolne i łąkowe z nawozami sztucznymi. Nie mając z wiosną 1909 dosyć nawozu stajennego i po wyczerpującej informacji użyłem na przygotowaną ostatnią orkę pod kartofle na jeden morg 40 kilogramów soli potasowej 40 procentowej, oraz po 100 kilogramów thomasyny o 18% kwasu fosforowego, rozsiewając ten starannie — następnie kazałem silnie zabronować, powałować i zasadzić w szachownice 20“ wzdłuż i tyleż wszerz kartofle (na roli przed sześciu laty gnojonej).

Rezultat plonu wypadł nader pomyślnie i to na trzech folwarkach dając równo tę samą ilość kartofel, jak na pełnym stajennym nawozie, o tej samej zawartości 20% skrobi.

W 1908 roku nie wielu było producentów, którzyby swe kartofle wykopali i przechowali za pogody i zdrowo, a ci którym się to nie udało, przypisywali ujemny wynik anormalnej jesieni.

Widziałem transportowane kartofle w styczniu w postaci wielkich zmarzłych brył; taki produkt dostawiało się do gorzelni i to po wysokiej cenie.

Śmiech i litość budzić musi widok takich gospodarstw! Nie tylko, że plon zmarnowany, ale ile musiał kosztować właściciela centnar takich kartofli? Samo wykopanie i wybieranie ze zmarzłej ziemi? W roku 1908 zacząłem kopać kartofle 12. września przy zielonej, prawie kwitnącej naci, to też zaraz doszły mych uszu takie uwagi „to gospodarz, niechby swoje tak kopał, to młode jeszcze, skórka łuszczy się na nich, a on wsypuje w kopce i nakrywa jak na zimę, tyle ich będzie widział, to zgnić musi“.

Mając dosyć doświadczenia śmiałem się z podobnych uwag, a starając się o robotnika, forsownie kopałem, tak że we wrześniu było zakopanych około 8000 korcy, a w październiku resztę do 16.500 korcy, zabierając wszystko z pod motyki do kopców i nakrywając sześcio calową warstwą ziemi, a świadkami są robotnicy i gorzelnik, że z całego plonu nie zepsuł się ani jeden korzec ale były tak suche i czyste, że przy wożeniu z kopców do gorzelni, przejezdni stawali i podziwiali, że w tym niepomyślnym roku możebne było tak przechować kartofle.

W „Gorzelnictwie“ z 20/11 b. r. Nr. 19 wyczytałem, że dopuszczalne zanieczyszczenie kartofli dochodzi od 6-ciu do 20 procent, przyznam się, że o takiem zanieczyszczeniu nie miałem pojęcia, traktując kartofle jako najpopłatniejszy z płodów rolnych; to też z naciskiem zaznaczam, że kto produkuje kartofle, ten musi pamiętać: 1. dobrze uprawić rolę; 2. mieć nasienie wybrane rękami, i tylko całe, średniej wielkości, jednolitego gatunku, o zawartości co najmniej 20% skrobi; 3. sadzić tylko w szachownice, a po wzejściu zaraz planetem 7 R. 8 spólchniać (nie podgartywać) i to bezustannie, podsypać zaś dopiero przed kwitnięciem i oczyścić z wszelkich chwastów; 4. sadzić pomiędzy 20. kwietnia a 20. maja, 5. zacząć kopać około 15. września tak, by połowę plonu zebrać nim włościanie sobie zaczną kopać.

Zwozić natychmiast z pod motyki każdego dnia i kopcować, nakrywając słomą i 6-ciu calami ziemi, a szczyt zaś kopca wolny od ziemi, przykryć wałkiem związanej słomy, tak zwanym baranem.

Przy takiem traktowaniu kartofli, przekona się producent, że nie czas słotny i trudność dostania robotnika, ale optymizm „jakoś to będzie“ niepowodzeniu winien.

Na koniec wspomnę o wypośrodkowaniu użycia nawozu sztucznego, który od szeregu lat używam, dając pod żyto 2 zaś pod pszenicę 3 do 3½ metr. centnara thomasyny 19 procentowej. na 1 morg pola już z zasobów wysilonego; dawka ta okazała się najodpowiedniejszą i najkorzystniejszą materjalnie pod oziminy. Sieję możliwie wcześnie i nawóz i ziarno. To też śmiało powiedzieć mogę, że przed innymi nawozami żużle korzyść rolnikowi przynoszą. Przy zmeliorowaniu tutejszych łąk, dajemy co roku 5 metr. centnar. kainitu i 2 metr. centnary thomasyny 19% na 1 morg i doprowadziliśmy jednokośną i lichego gatunku traw pierwotnych, do dwóch i trzech pokosów doskonałych traw mieszanych, powiększając plon z 10 na 30 metr. centnar. z morga.

Od kilku lat zmuszeni jesteśmy utrzymywać robotników sezonowych, którzy nie mało sprawiają kłopotów i kosztów, ale wobec wędrówek do Prus, obecnie gospodarować bez nich nie można. Jak trudny był zbiór zboża w r. 1908 przy ciągłej słocie, a przecież Narol przy pomocy żniwiarek i robotników sezonowych, oraz stawiania zboża stojąco w dziesiątki, uratował się zupełnie od zrości. Że przy tych warunkach gospodarz musi się oddać niewolniczo na usługi gospodarstwa to inna rzecz, ale dobrze mówi stare przysłowie: „kto nie dojrzy okiem, ten dołoży workiem“. *Henryk Kaliński.*

[1]). To nam służyć powinno za wskazówkę, że w hodowli mając na celu podwyższenie mleczności wychowu, należy używać buhaja pochodzącego od mlecznej matki.

Z piśmiennictwa rolniczego.

Trzy czy dwurazowe dojenie? *„Jahresbericht der landwirt. Versuchsstation München"* zawiera następujące uwagi o trzyrazowem dojeniu krów. Po większej części utarty jest zwyczaj dojenia krów 3 razy dziennie, co przynosi zwiększenie udoju nie więcej jak 6%.

To prowadzi do nierównych odstępów czasu pomiędzy jednem dojeniem a drugiem, a następstwem tego jest często wielka różnica objawiająca się w składzie mleka. W ogólności przy żywieniu stajennem mleko z porannego i wieczornego udoju ma ten sam skład, jeżeli odstępy czasu w dojeniu są równe. Jeżeli doda się jeszcze do tego udój południowy, wtenczas pauza między wieczornem dojeniem a rannem jest najdłuższa i wprawdzie ranny udój da najwięcej mleka, ale będzie ono najuboższe w tłuszcz.

Pewien handlarz mleka w Monachium zakwestjonował przyjmowanie mleka od dostawcy, który utrzymywał na stajni 10 krów dojnych, gdyż mleko dostawiane zawierało w sobie tylko 2·19% tłuszczu i powszechnie uważane zostało jako mleko odtłuszczone. W ciągu śledztwa zażądano przysłania próbek mleka wszystkich trzech udojów dziennych. Dojono tam o 4 godzinie rano, o 11½ w południe i o 5 wieczór.

Pauzy pomiędzy dojeniem wynosiły przeto od wieczornego dojenia do rana 11 godzin, od rana do południa 7½, a od południa do wieczora 5½ godzin. Skład mleka okazał się następujący:

	Ciężar gatunkowy	Tłuszczu	Suchej substancji
Mleko z udoju porannego	1·0333	2·12	11·25
„ „ południowego	1·0319	3.79	12·95
„ „ wieczornego	1·0316	3·68	12·8

Zgodnie z dwiema poprzednio badanemi próbkami mleka z porannego udoju, było ono niezwykle ubogie w tłuszcz, do tego stopnia, że nie znając odnośnych okoliczności, wszędzie i bez żadnych wątpliwości mleko to jako odtłuszczone czyli sfałszowane mogło być uznane.

Tak samo mleko to okazało się dosyć ubogie pod względem suchej substancji; li tylko zawartość suchej substancji wolnej od tłuszczu, była równa w mleku wszystkich trzech udojów. Korzyść z trzyrazowego dojenia jest i tak bardzo nieznaczna a wziąwszy w rachunek zwiększoną pracę przy 3 razowem dojeniu, korzyści te jeszcze więcej zmaleją. *S. W.—Tak utrzymuje autor wspomnianego artykułu. Mamy pod tym względem inne zapatrywanie bo zawsze przewyżka w ilości mleka będzie górować na stratę tłuszczu a zresztą wzmiankowane termina podojów były bardzo źle dobrane; można je znacznie korzystniej zestawić. (Red).*

Przyrządzanie zimowej paszy i podział paszy suchej. Z powodu zmniejszonego sprzętu suchej paszy w Niemczech w r. b. rozmaite czasopisma rolnicze podają gospodarzom rady, w jaki sposób możnaby ten niedobór paszy wyrównać. Pomiędzy innemi *Ill. Landw. Zeitung* pisze tak w tej sprawie: Po większej części w gospodarstwach rozciąga się kontrolę tylko nad paszami treściwemi, które są przechowywane w spichrzu. Resztę zapasów paszy, jak pasza kiszona, buraki, słoma, plewy i siano, najczęściej pozostawia się czeladzi, której co najwyżej daje się przestrogę, że ten albo ów zapas musi na tak a tak długo wystarczyć. Jeżeli dotyczący dozorca jest sumienny, to dzienne racje paszy wydziela równomiernie tak jak to było wyznaczonem. Ale jak mało gospodarzy rozporządza dobrymi i użytecznymi dozorcami; zwykle okazuje się, że zapas paszy przed oznaczonym terminem pozostał skarmiony. Autor wspomnianego artykułu pisze tak dalej: Jeden z rolników zamieścił już w tem czasopiśmie artykuł w sprawie przyrządzania zimowej paszy i nawoływał do oszczędności z paszą a przedewszystkiem radzi, ażeby cenne siano na równi ze słomą rżnąć na sieczkę. Według mojego przekonania taką samą oszczędność można dokonać w sposób mniej kłopotliwy. Ażeby marnowaniu siana zapobiedz należy go wiązać na porcje o jednej wadze, a oznaczoną ilość porcji wydawać do obory, przy tem dawać tylko w mniejszych dawkach na raz, ażeby bydło wyjadało je zupełnie i siana pod nogi nie rozciągało. Jeżeli rozmaite rodzaje plewy osobno są składane, to bywa, że plew pszenicznych dodaje się za wiele do sieczki z tego powodu, że bydło chętnie je spożywa. Po zużyciu plew pszenicznych następują żytne, które bydło niechętnie spożywa a co widocznem jest z udoju krów mlecznych. Dlatego też plewy bezostne albo mało ostne najlepiej będzie mięszać ze sobą a więc pszeniczne, żytne i owsiane razem.

Plewy jęczmienne ościste należy oddzielnie składać, gdzieniegdzie nie używa się ich wcale na karm dla bydła a jednak są one dobrą paszą, ale muszą być skarmiane albo parzone, albo też w przymieszce z burakami i wtenczas zupełnie nie są szkodliwe. Przyrządzenie plewy jęczmiennej na paszę najlepiej w ten sposób dokonać, żeby plewę pomieszaną z sieczką układać warstwami na kupę, skropić wodą i udeptać, ażeby się zagrzała. Pozostawia się tę mieszaninę przez 24 godzin na kupie, poczem przydatna jest do skarmienia. Przed skarmieniem, kupę przerabia się łopatą, dodaje buraków i zadaje się ciepłą dla krów. Kto ma do parzenia paszy skrzynie, niech w nich tym samym sposobem przyrządza parzankę. Nie dawać też nigdy od razu paszy w większych ilościach, gdyż bydło lepiej spożywa paszę, gdy dostaje jej w mniejszych ilościach.

Jeżeli już koniecznie potrzeba dokupić paszy to zamiast siana lub słomy, kupować paszę treściwą, gdyż jest ona stosunkowo tańszą od tamtej. *S. W.*

Drobne wiadomości gospodarskie.

Hygiena mleka. Najnowsze badania naukowe, oparte na fizjologji organizmu ludzkiego wykazały, że mleko i produkty wytwarzane z tegoż są niesłychanie odżywcze i nadzwyczajnie zdrowe. — Starszy fizjolog i chemik prof. Miecznikow, wynalazł w mleku ów upragniony eliksir przedłużający życie i utrzymujący organizm w stanie zdrowia. Wiemy, z życia praktycznego, że lud nasz zawdzięcza jedynie mleku siły fizyczne i odporność organizmu na wszelkie choroby, mimo, że wszelkie inne warunki hygieniczne, w jakich się znajduje, pozostawiają wiele do życzenia — Mieszkańcy miast zaś są w tem nieszczęśliwem położeniu, że skazani są prawie codziennie na spożywanie produktów nabiałowych, a przedewszystkiem mleka, które jest zanieczyszczone brudem, powstałym bądźto z ekskrementów zwierzęcych, wskutek niestarannego obmycia i oczyszczenia wymienia krowy przed dojeniem. Wskutek braku bezwzględnej czystości stajni, krowy, dojarki, t. j. jej rąk i odzieży, różnorodne, a często chorobotwórcze bakterje z wielką łatwością dostają się do mleka i nieraz mleko takie jest rozsadnikiem ciężkich chorób, których powstanie stanowi nieraz zagadkę. Na zdrowotność mleka wpływa także stan zdrowia krowy, jej wiek, oraz jakość paszy. Wskutek wyżej wspomnianych przyczyn, pojawia się na targu mleko, które ma wady czyniące je jako środek spożywczy nie do użycia, lub nie nadający się do wytwarzania produktów, jak: ser i masło. Wady te mleka bardzo często pochodzą od chorobliwego stanu bydła, lub od czynności baterji. Jak już wyżej wspomnieliśmy, wady mleka mogą pochodzić głównie: 1. z choroby strzyków lub wymienia; 2. z zaburzeń narządów trawienia lub innych chorób wogóle; 3. ze złej paszy i poidła; 4. ze złego obchodzenia się z bydłem; 5. z pomieszczenia w brudnej i źle przewietrzanej stajni; 6. z wadliwej i niedbałej manipulacji z mlekiem. — Wobec tego widzimy, jak ważną i konieczną jest rzeczą ścisłe i umiejętne badanie na targach miejskich produktów nabiałowych, a głównie mleka. Przyczyną, — dlaczego jednak tak mało na tem polu zrobiono, jest zupełny brak zainteresowania się ogółu tak ważnemi i żywotnemi zadaniami. — W dalszym ciągu omówimy sposoby i rodzaje fałszowań mleka, pojawiającego się na targu. *Z. G.*

Z działalności Towarzystwa.

Z KOMITETU.

L. 5217. **Ogłoszenie.**

Komitet c. k. gal. Towarzystwa gospodarskiego podaje do wiadomości interesowanych, że wykłady z dziedziny gospodarstwa rybnego, które odbędą się w dniach 11, 12, 13 i 14. stycznia 1910. będą się odbywać nie w sali wykładowej miejskiego Muzeum przemysłowego, jak to pierwotnie podano, lecz w **Instytucie technologicznym** Izby handlowej i przemysłowej we Lwowie ul. Boularda 5. (boczna od ul. Batorego) — przyczem nadmienia się, że na kursie tym wygłosi także wykład dr. Bronisław Niklewski p. t. „Wody rybne ze stanowiska chemicznego".

Komitet c. k. galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego:

Prezes: *Laskowski.* Dyrektor biura: *Niwicki.*

* * *

Komitet udzielił Radzie Oddziału tarnopolskiego 400 K na **premiowanie służby gospodarczej** w r. 1910.

* * *

Komitet odniósł się do c. k. Prezydjum Namiestnictwa w sprawie **bezprocentowej pożyczki** dla Djonizego Krokowskiego ze Suchowoli z powodu klęski gradowej.

* * *

Komitet wypłacił kraj. Tow. chowu drobiu we Lwowie 400 K tytułem subwencji na wydawnictwo czasopisma „**Hodowca drobiu**" w roku 1909.

Sprawozdanie z ostatniego zwyczajnego posiedzenia Komitetu za rok 1909.

W dniu 21. grudnia r. 1909 odbyło się zwyczajne posiedzenie Komitetu c. k. Tow. Gosp pod przewodnictwem Prezesa R. dworu Kazimierza Laskowskiego na którem uchwalono:

I. W sprawach ogólnych.

1) W sprawie wydania opinii co do wysokości taks targowych w Dunajowie:

Oświadczyć się za propozycją reprezentacji gminnej w Dunajowie, w sprawie wysokości taks za użytkowanie stajni spędowej. oraz za unormowaniem taksy za używanie wagi targowej od sztuki bez względu na jej wagę, a za wzór przyjąć taksy obowiązujące w mieście Stryju.

2) W sprawie rozdziału dotacji państw. na cele hodowli bydła, z powodu traktatu handlowego z Rumunią wnieść do władz memorjał przedstawiający interesa kraju w tej kwestji.

3) Z powodu telegraficznego żądania Izby handlowej lwowskiej wystosowanego do c. k. Minist. handlu o najrychlejsze przeprowadzenie traktatów handlowych z Państwami Bałkańskiemi, wysłać memorjał do Koła Polskiego i c. k. Minist. rolnictwa zgodny z uchwałami Sejmu z 1907 r. i 1909 r.

4) Unormowano likwidację, kasowość i książkowanie funduszów Towarzystwa Gosp.

5) Przeprowadzono dyskusję informacyjną nad sprawą reorganizacji stow. roln.

6) Uchwalono memorjał posła Aleksandra Krzeczunowicza w przedmiocie podatku od spirytusu, ze zmianą i z dodatkiem zaproponowanemi przez posła Dra Kornela Paygerta.

II. W dziale Sekcji rolniczej.

Na wniosek zastępcy przewodn. Sekcji rolniczej dra Ignacego Szyszyłowicza uchwalono:

A) W sprawie organizacji doświadczeń rolniczych:

1) Działalność doświadczalną pozostawić kraj. Stacjom doświadczalnym, rozdzielając między nie odnośne fundusze.

2) Projekt doświadczeń w roku 1910. ogłosić już w styczniu roku przyszłego.

3) Przy projektowaniu i przeprowadzeniu tychże doświadczeń porozumiewać się z Kółkami Ziemian i Kołami Zjazdów rolniczych.

4) Udać się do Wydziału krajowego z prośbą o powierzenie Stacji chemiczno-rolniczej działalności nad próbną uprawą torfowisk, prowadzonej dotychczas przez kraj. Biuro melioracyjne.

5) Porozumieć się z Komitetem c. k. Tow. roln. krakowskiego co do wspólności akcji nad poprawą połonin, oraz łąk i pastwisk nizinnych.

B) W sprawie uprawy lnu i konopi.

6) Przeprowadzić w roku 1910. szereg upraw porównawczych z różnemi odmianami lnu i konopi.

7) Instruktora uprawy lnu i konopi Wojciecha Chłapińskiego przydzielić czasowo do kraj. Stacji doświadczaln.-botaniczno-rolniczej we Lwowie, z obowiązkiem prowadzenia akcji nad podniesieniem uprawy tychże roślin w całej Galicji (po porozumieniu się z Komitetem c. k. Tow. roln. krak.) i dodatkowej działalności zakładania gnojowni wzorowych.

8) Zatwierdzić i wyrównać rachunki Oddziału handlowego za dostarczone nasion lnu i konopi po zniżonych cenach dla włościan.

C) W sprawie szkół kobiecego gosp. wiejskiego.

9) Udzielić szkole gospodyń wiejskich w Żydaczowie zasiłku w kwocie 1000 koron, z tym dodatkiem, że szkoła ma być pod kontrolą Rady Oddziału, że należy się odnieść do Rady powiatowej o przyczynianie się do kosztów utrzymania — dalej, że szkoła w Pietryczach ma być uwzględnioną w r. 1910 przy rozdziale subwencji.

10) Powierzyć radcy prof. d-rowi Ign. Szyszyłowiczowi sprawę zbadania działalności tejże szkoły.

12) Udać się do c. k. Rządu i Wydziału krajowego z prośbą o wyznaczenie dla szkoły w Żydaczowie pewnych stałych zasiłków.

13) Udzielić z funduszów wykładów wędrownych A. Glazerowi, instruktorowi mleczarskiemu remunerację w kwocie 100 koron za wykłady mleczarskie w r. 1909 w szkole w Pietryczach.

D) W sprawie zużycia subwencji na podniesienie uprawy roślin pastewnych.

14) Zatwierdzić i wyrównać rachunki Oddziału handlowego za dostarczone nasiona roślin pastewnych po zniżonych cenach, w czem dla:

Zarządu Głównego Tow. Kółek roln. . . .	720,27	kor.
Oddziału Tow. Gosp. w Dolinie	131,80	„
„ „ „ „ Przemyślu	200,—	„
„ „ „ „ Żółkwi	200,—	„
„ „ „ „ Jarosławiu	200,—	„
„ „ „ „ Mościskach . . .	64,72	„
„ „ „ „ Busku	344,60	„
„ „ „ „ Stanisławowie . .	200,—	„
Gniazda sierocego w Stanisławczyku . .	209,62	„
Na założenie wzorowego pastwiska w Zworzu (Michał Huczko)	133,10	„

Na założenie wzorowego pastwiska w Bukaczowcach . , ... 134,72 „
(Michał Hałuszka)
Na doświadczenia z uprawą traw w Kossowie 21,95 „
(Michał Skrodzki)
N założenie sztucznej łąki w Krzywczycach 69,27 „
(Leonard Pawloczek).

15) Udzielić Oddziałowi Łańcucko — Jarosławskiemu na próbną poprawę pastwiska gminnego w Nielepkowcach zasiłku w kwocie 500 koron.

16) Udzielić księdzu J. Brzezińskiemu w Przewłocznej zasiłku w kwocie 200 koron, na próbną poprawę łąki torfiastej, wedle planu opracowanego przez Komitet.

E) W innych sprawach.

17) Odmówić prośbie G. Weissa o subwencjonowanie jego dziełka „Tabele kubiczne“.

18) Udzielić księdzu P. Pohoreckiemu w Bilinie wielkiej dodatkowej zapomogi w kwocie 50 koron na budowę gnojowni wzorowej.

19) Udzielić Akad. Kołu Tow. szkoły ludowej na kurs kierowników czytelń ludowych zapomogę w kwocie 50 koron.

20) Referat o ubezpieczeniu robotników przy ruchu maszyn i narzędzi rolniczych powierzyć J. baronowi Brunickiemu, poczem załatwić prezydjalnie.

III. W dziale Sekcji chowu drobiu.

1) Udzielić lwowskiemu Towarzystwu chowu drobiu na cele ogólne 4.400 K (cztery tysiące czterysta kor.) zaś jarosławskiemu Tow. chowu drobiu na takież cele 2.150 K. (dwa tysiące sto pięćdziesiąt kor.) tytułem subwencji na rok 1909.

2) Upoważnić Komisję dla organizacji handlu jajami do założenia stowarzyszenia w myśl rozp. c. k. Ministerstwa rolnictwa i oddać do dyspozycji Komisji 1.000 K (jeden tysiąc kor.) z funduszu na chów drobiu tytułem zaliczki do wyrachowania.

3) Odnieść się do c. k. Ministerstwa roln. o udzielenie subwencji na chów drobiu w roku 1910 w kwocie 16.600 K (szesnaście tysięcy sześćset kor.).

4) Udzielić ze subwencji w roku 1910 zasiłków na założenie kurników, a mianowicie:
1) 500 K dla p. Marji Bohosiewicz w Wincentówce;
2) 250 K dla filii lwowskiego Tow. chowu drobiu w Przemyślu;
3) 250 K dla Marjana Fedyka w Bachórzcu;
4) 250 K dla p. Marji Bitschanowej w Kadłubiskach;
5) 200 K dla p. Ciuciury w Kobakach.

5) Poruczyć dr. Józefowi Zagaji rozpatrzenie i ewentualne opracowanie artykułów o hodowli drobiu w czytance ludowej w myśl odezwy kraj. Rady szkolnej. Ostateczna redakcja artykułów winna nastąpić w porozumieniu z p. Janem Obrębskim.

6) Odnieść się do c. k. Ministerstwa kolei państw. o zniesienie pobieranych należytości po 40 hal. od każdej przesyłki drobiu i królików tytułem dezinfekcji.

IV. W dziale sekcji sadowniczo-ogrodniczej.

Udzielić subwencji w kwocie 1000 koron (tysiąc) zakładowi sadowniczemu Braci Niemczewskich w Okopach św. Trójcy.

V. W dziale sekcji hodowlanej.

1) Prosięta obowiązkowe mają być oddawane w tej samej wadze, w jakiej były przez Komitet wysyłane do chlewni zarodowych z potrąceniem 10% wagi — Cenę ustanowiono na I kwartał r. 1910 za 1 kg. żywej wagi na 60 halerzy.

2) Dla obór zarodowych pełnej krwi wybitnie dobrych zakupywać buhaje droższe niż dotychczas, o ile właściciele obór zgodzą się na ponoszenie połowy ceny zakupna.

3) Założyć po jednej stacji knurów w Oddziele Jaworowskim w Bonowie i Oddziele Tarnopolskim w Kujdańcach, a w Oddziele Żółkiewskim 12 stacji knurów, bez oznaczenia miejscowości.

4) Założyć koziarnię zarodową w Oddziale Stanisławowskim w Jeziorku i pokuckim w Krasnoili.

5) Założyć stację tryka w Oddziele Stanisławowskim w Jeziorku.

6) Założyć w różnych Oddziałach Tow. Gosp. 46 chlewni zarodowych.

7) Uchwalono kooptować do sekcji hodowlanej p. Stefana Godlewskiego.

Z ODDZIAŁÓW.

Walne zebranie Oddziału tarnopolskiego odbędzie się dnia 13. b. m. o godz. 10. rano w sali rady powiatowej w Tarnopolu z nast. porządkiem dziennym:

1. Odczytanie poprzedniego protokołu. 2. Sprawozdanie kasowe i z czynności za rok 1909. 3. Wybór delegatów na radę ogólną i Komisji rewizyjnej. 4. Referat insp. Janowskiego z dziedziny melioracji łąk. 5. Referat p. Stefana Godlewskiego „Bydło fryzyjskie importowane dla Podolskiego Związku hodowców“. 6. Sprawozdanie Komisji do budowy fabryki przetworów konopii. 7. Wnioski członków

Doniesienia kronikarskie.

Racjonalne gospodarstwo rybne. Dzięki niezmordowanej pracy jednego z najlepszych hodowców ryb, p. Eugeniusza Podwińskiego, kierownika hodowli ryb hr. Siemieńskich z Chorostkowa założone zostały od maja 1908 do listopada 1909 trzy racjonalne gospodarstwa rybne wedle najnowszego systemu i jego własnego doświadczenia, a to: w ordynacji chorostkowskiej, kluczu Pieniaki i majątku Kalinowszczyzna. Dalej urządził p. Podwiński w roku bieżącym pierwszą wycieczkę naukową rybną do Chorostkowa, drugą wycieczkę naukową rybną do Kalinowszczyzny, wreszcie urządził pierwszy wiec rybacki w Czortkowie, celem nie tylko podniesienia i rozwoju racjonalnej gospodarki rybnej w tej właśnie części kraju, gdzie tyle terenu marnie spoczywa, ale i dla podniesienia dochodów właścicieli jak i dobrobytu kraju.

P. Podwiński podniósł myśl założenia okręgowego towarzystwa rybackiego z siedzibą w Czortkowie i z jego inicjatywy przystąpiło już wielu właścicieli do zakładania stawów racjonalnych z wiosną 1910. Za jego inicjatywa ze składek dobrowolnych mają stanąć Hale rybne w Buczaczu, Czortkowie, Kopyczyńcach, Husiatynie, Chorostkowie, Trembowli, Tarnopolu i Grzymałowie. Nie poprzestając na tem, otwiera p. Podwiński praktyczny kurs całoroczny dla praktykantów stawowych i sześciomiesięczny dla zwykłych stawniczych z dniem 1. stycznia w Chorostkowie, dokąd interesowani zgłaszać się zechcą.

Pytania i odpowiedzi.

Odpowiedź na pytanie 47. Podłoga w stajni końskiej z słupków z drzewa dębowego, będzie odpowiednią lecz ustawienie odpowiednio przygotowanych słupków musi być nader dokładnem, jeżeli mocz nie ma wsiąkać pod podłogę. Przedewszystkiem potrzeba drzewo na podłogę ściąć w drugiej połowie grudnia lub w początku stycznia; zaraz je należy okorować i ustawić do marca odziomkami na ziemię. W marcu należy drzewo obrobić w kwadrat, lub jeżeli dęby są grubsze przepiłować na kwadratowe kawałki — wszystkie o równych ścianach o kątach ściśle prostych. Tak przepiłowane drzewo strzeże (hebluje) się gładko, ale cały zapas drzewa potrzeba przygotować razem aby wszystkie słupki były równo grube, wszystkie o ostrych kantach węgłowych. Grubość każdego słupka może wynosić 10 do 15 cm. Odpowiednio do grubości drzewa dębowego, jakie jest pod ręką należy wybrać taką grubość słupków, aby możliwie zużyć wszystko drzewo. Obrobione i wygładzone (najpóźniej w marcu) drzewo na-

leży przechowywać pod dachem aby, ani deszcz go nie moczył, ani promienie słoneczne nie powodowały pękania, gdy bowiem w potworzone szpary nasiąknie gnojówka. będzie podłoga mniej trwałą i będzie wydawać cuchnące wyziewy. Po takiem przygotowaniu drzewa dębowego na podłogę w stajni potrzeba pomierzyć stajnię ściśle i obliczyc odpowiednio do grubości klocków jaką ilość słupków dla danej powierzchni potrzeba. Po obliczeniu i przekonaniu się jakiej długości, z zapasu wyrobionych dębowych klocków, słupki starczą na całą podłogę, rznąć klocki należy wszystkie równo ściśle do węgła, aby gdy się klocki na podsypanym piasku ustawi podłoga miała powierzchnię równą, z odpowiednim spadem dla uryny.

Najmniejsza długość słupków wynosić powinna 25 cm., aby po kilkunastu latach, gdy powierzchnia podłogi zostanie kopytami i podkowami uszkodzoną i gdy będzie nierówną, można było górne końce słupków przewrócić i z dolnych końców utworzyć nową podłogę.

Z krótkich tych wskazówek okazuje się już, że podłoga z słupków dębowych jest kosztowną, zwłaszcza, że ze względu na trwałość podłogi potrzeba słupki suszyć przynajmniej przez całe lato na poddaszach budynków, zawsze w cieniu. O ile dla koni miałaby taka podłoga wielkie zalety, to dla krów byłaby zbyt kosztowną, zwłaszcza, że urządzenie ścieków po za zadami krów będzie zawsze zmuszało do użycia cegły i cementu aby, odciek gnojówki zapewnić i umocnić stawiane szczelnie obok siebie słupki na długie lata. Pod krowami najtrwalszą jest podłoga z betonu z takąż rynną do odprowadzenia uryny, a że pod krowy konieczną jest podściółka ze słomy z przymieszką miału torfowego, przeto nie ma obawy, aby krowom spoczywającym było twardo lub zimno. Podłoga z kostek (sześcianów) dębowych byłaby zbyt krótko trwałą a przygotowanie drzewa, wysuszenie i ułożenie kostek pochłonie prawie takież koszta, jak wyż opisana podłoga z słupków dębowych. *A. Śniegocki.*

Odpowiedź na pytanie 48 w n-rze 52 *Rolnika* z r. 1909. Gdy jedno z cieląt choruje na rozwolnienie należy natychmiast zmienić paszę krów. Nie należy krów karmić odpadkami fabrycznemi, koniczyną z kanianką; buraków, ani melasy nie dawać krowom, których mlekiem karmi się cielęta lub dzieci (porówn. artykuł w nrze 16. *Rolnika* z r. 1909. na str. 202 pod napisem „Pruskie rozporządzenie“). Stanowisko cieląt suche — o ciepłocie stajni 12—15⁰ R. lecz nie więcej; powietrze czyste, nie duszne jest dniem i nocą konieczne.

W zagrodzie, gdzie się cielęta chowa, powinna zawsze być za drabiną kreda. Cielęta poczują, że to dla nich lekarstwo i które będzie miało potrzebę instynktem odczutą, będzie kredę lizać. Kreda wstrzymuje tworzenie się kwasów i zapobiega rozwolnieniu (p. A. Sniegocki „O hodowli krów“, wydanie III. Warszawa 1909 str. 36 i nast). Ponieważ zapobieganie chorobom zwierząt jest łatwiejszem, niż leczenie chorych a „troska o zdrowie zwierząt jest połową paszy“, przeto troskliwie należy przestrzegać regularnego zawsze żywienia matek i cieląt, codziennie w tych samych godzinach.

Chore cielęta odłączyć od zdrowych, stajnię poddać gruntownej dezinfekcji, dodawać do paszy krów proszku z kory dębowej, korzenia tataraku i jałowcu, do mleka dodać wody wapiennej z apteki (na 1 litr mleka 20 centilitrów wody wapiennej). Badać skuteczność tynktury opium, ałunu, cukru ołowianego, a przedewszystkiem poznać i usunać przyczynę choroby. Oględziny weterynarza są tu wskazane. — Czy wodopój krów jest bez zarzutu? *A. Sniegocki.*

Odpowiedź na pytanie 48 w *Rolniku*. Srodek wypróbowany najskuteczniejszy na biegunkę u cieląt.

Spalić jęczmień na kawę silnie zmielony, zrobić silną kawę i podawać z prażonem mlekiem tylko z początku zabielonem i odwarem z jałowcą zalewać. Pójło z kawy trzy razy dziennie, jałowiec 2 rązy. Pójło z kawy ciągle dawać, dopokąd do sił nie przyjdrie coraz więcej z mlekiem. Miałem 2 cieląt, jedno starsze 5-cio miesięczne drugie 3-ch miesięczne, dostały tak silnej krwawej biegunki, że krew kawałkami szła, już się podnieść nie mogły; w ten sposób leczyłem, przyszły do sił i na dobre krowy się odchowały, ale jak przyszły do siebie jaj nieżałowałem na wzmocnienie. *Jan Sa mbor z Kałuszyniec.*

Pytanie 2. Upraszam o łaskawe poinformowanie mnie, czy równoczesne nawożenie wapnem Saturacyjnem (z cukrowni) i tomasyną jest dopuszczalne.

Proszę o naukową odpowiedź.

J. W. z O. k. K.

Wiadomości handlowe.

Sprawozdanie Izby handlowej i przemysłowej we Lwowie.

Cena za 50 kg. w koronach bez opłaty akcyzowej Od 27.12 do 3 stycz. 1910. — Pszenica 12·75—13·00; Żyto 9·35 —9 55; Jęczmień brow. 7 35—8·25, past. 7 10—7·50, Owies 7·10—7·30, Hreczka 0·00 —0·00, Groch do gotowania 10·00—13·00, bobik 7·20 7·40, Koniczyna: czerwona 65·00—75·00, biała 70·0—85·0, szwedzka 65 00—80 00, Rzepak letni 13 00· — 13·40. Chmiel 000 00—225·00, z r 1909, —·00— —·00. Siano lepszej jakości 4·70—4·75, gorszej 3·80—3 90 słoma mierzwiasta 2·90 —3·00, do sienników 3 20. Nafta zwykła 11·00 —12 00, salonowa 13·00—15·00. Ropa borysławska (100kg) loco stacja Borysław 2 04—2·11.

Sprawozdanie Tarnopolskie z dnia 31. grudnia 1909.

Ceny podane w koronach, za 50 kg. loco Tarnopol.

Pszenica 13 00-13·25, Żyto 9 10—9·25, Jęczmień browarniany 7 00-7·25, Groch Victorja 12 00 -13·00, Groch zwykły 9·50—11·00. Owies 6·80—7·00, Hreczka 7·00—7·50, Wyka 7·00—7·50, Koniczyna czerwona 75·00—77·50, koniczyna biała 90·0 100·00. Spirytus paritas za 50 litrów: 25·00 -25·50, nadkontyngent 15·50—16·00

Wiedeńska roln. giełda zbożowa z dnia 3. stycznia 1909.

Ceny w koronach za 50 kg.

Pszenica (cisańska 78 -81 kg) 14·95-15·30; (banatka nowa 77—80 14·60 -14·95; z okolicy Raby i Wieselburgu (76 -78 kg) 14 00—14·60, słowacka (76—79 kg) 14·00—14·25, (południowa nowa 76 -80 kg) 14·05 14·45; (rumuńska nowa 78 -80 kg) 14·50 -14·75, (rosyjska 77—81 kg) 14 15 -14·60.

Żyto (słowackie nowe 72—75 kg) 9 95—10·10; (peszteńskie nowe 72 75 kg) 10·10 10·25; (austryackie nowe 70 -75 kg) 9·90 -10 10,

Jęczmień (morawski) loco stacje 8·10 -9· -; (słowacki) loco stacje 7·10—8.50, z okolicy Raby i Wieselburgu (loco stacje) 7·00—·7·50 cisański (loco stacje) 6·80—7·20. pastewny 0·—0·00, browarniany 0·00—0·00.

Owies (węgierski pierwszej sorty) 8·50- 8·75; (prima) 8·20-8 50 średni 7·85—8·15. czeski, morawski i niższo-austrjackie 7·65—8·00.

Siano z 11/12. (prasowane, węgierskie, kwaśne) 4·30 4·40 (półsłodkie) 4·40-4·55; słodkie 4·75-5·00 (morawskie półsłodkie) 4·75—5·00; (niższo austryackie półsłodkie) 4·75—5·—; (słodkie) 5·00—5·30.

Słoma (prasowana, pszeniczna) 3·00—3·10; (żytnia) 3·10—3·20 (jęczmienna) 3·15—3·25; (owsiana) 3 00—3·10; (żytnia wiązana, 3·45—3·55.

Makuchy (rzepakowe) 7·50—8·00; (lniane) 9·50—10 00.

Grys (pszenny drobny) 5·50—5·60; (grubszy) 5·85 -6·00; (żytni 5·65—5·95.

Ceny zboża na giełdzie w Budapeszcie.

Dnia 3. stycznia 1910, towar prima w koronach za 100 kg.

Pszenica 29·00—29·40; Żyto 19·40—19·55; Jęczmień (pastewny) 14·20—14·30; Owies 15·70 15·90.

Kraków, dnia 31. grudnia 1909. Z miejskiej centralnej targowicy na bydło w Krakowie. Na targ dzisiejszy spędzono bydła rogatego 304, cieląt 254, owiec i kóz 4, nierogacizny 363, razem 923 zwierząt. Z zakupionych na oko płacono za sztukę: buhaje 18 —300, woły z paszy 60—230, krowy 42—215, jałówki 20—180, cielęta 22—65. Ze spędzonych na targ zwierząt sprzedano na miejscową konsumcję 638, na konsumcję innych gmin kraju 252 sztuk.

Kraków, dnia 4. stycznia 1910. Z miejskiej centralnej targowicy na bydło w Krakowie. Na targ dzisiejszy spędzono bydła rogatego 187, cieląt 259, owiec i kóz 1, nierogacizny 375, razem 822 zwierząt. **Z zakupionych na oko płacono za sztukę:** buhaje 100—200; woły z paszy 140—350 kor., krowy 100—121 kor., jałówki 42 —120 kor., cielęta 20 —80 kor., owce i kozy 00 —00 kor. Ze spędzonych na targ zwierząt sprzedano na miejscową konsumcyę 679, na konsumcyę innych gmin kraju 138 sztuk.

Lwów, dnia 29. grudnia 1909. Na targ dzisiejszy spędzono wołów 49, buhaji 5, krów 57, razem bydła rogatego rosłego sztuk 111 jałownika 92, cieląt 129, owiec i kóz 0, nierogacizny 52, razem 384. Woły opasowe płacono po —·——·— k., woły z paszy chude po 266 —420 k., buhaje po 244—421 k., krowy po 144—332k., jałownik po 70—50 k., cielęta po 19—35 k., nierogaciznę po 76— 146 k. barany para po —. - k., wszystko za 1 cetnar metryczny żywej wagi.

Lwów, dnia 5. stycznia 1910. Na targ dzisiejszy spędzono wołów 135. buhaji 15, krów 71, razem bydła rogatego 221 sztuk, jałownika 197, cieląt 111, owiec (kóz) 0, nierogacizny 67, razem 596. Woły opasowe płacono po 78—80 woły chude 60—76, buhaje 61—66, krowy 44—50, jałownik 43—48, ci lęta 76—98, nierogacizna 102—108 wszystko za 1 cetnar metryczny żywej wagi.

Rolnicza Agencja sprzedaży materjału rzeznego w Wiedniu

Sprawozdanie targowe z 3 stycznia 1910. Ceny w koronach za 100 kg. żywej wagi. **Spęd:** wynosił 5056 sztuk. Według gatunku: 3.741 wołów; 565 buhajów; 647 krów; 103 bawołów. Razem 5 056 sztuk. Woły niemieckie prima: 88—104; secunda: 70—86; tertia 64 do 68; wyjątkowo: 110——, woły węg. siwe prima: 76—90: secunda: 50—74; tertia: 42—48; wyjątkowo: ———, woły węgier. zabarwione prima: 87—105; secunda: 68—8›; tertia: 50—66; wyjątkowo: 110 —— woły gal.: prima: 80—91 secunda: 64—88: tertia: 52—60; wyjątkowo 110-0; buhaje prima: 70 80; secunda i tertia: 60—68; wyjątkowo: 84—00; krowy prima: 66—78, secunda i tertia 44 -64; wyjątkowo: 80—00; bawoły prima: 40—48; secunda i tertia: 34—38; wyjątkowo: 26—54; woły z paszy: 00—00; bydło drobne 32—46.

Uwaga: Spęd ten był większy od zeszłotygodniowego o 440 sztuk. Buhaje i bydło drobne z powodu małej chęci pokupu, uzyskały tylko ceny zeszłotygodniowe. Opasy, chociaż spęd ich zwiększył się o 500 wołów, to prima sprzedawano o 2—3 K., a secunda i tertia o 4—6 K. taniej. Chęć pokupu na późniejszym targu tak się zmniejszyła, że kupcy musieli dać opust. Nie sprzedano 311 sztuk. Na zewnątrz sprzedano 733 sztuk.

Targ nierogacizny na St. Marx dnia 1. stycznia 1910.

Spęd wynosił łącznie 13.940 sztuk. Płacono za 1 kg. żywej wagi w halerzach, bez wliczenia podatku spożywczego: węgierskie opasy prima 144—146, wyjątkowo 148·—000, opasy średnie 132—142, opasy stare 112-130, lekkie 112-130, morawskie podświnki prima 128—132, wyjątkowo 140, galicyjskie podświnki prima 124—130, wyjątkowo 134, secunda i tertia 106—120, wieprze i wysortowane świnie do chowu 104—116.

Uwaga: Spęd dzisiejszy był mniejszy od zeszłotygodniowego o 200 opasów i 2000 podświnek. Opasy kupowano chętnie i podrożały o 1—2 hl. Podświnki również uzyskały wyższą cenę o 2—4 hl., a inne sorty sprzedawano po cenach zeszłotygodniowych.

Targ bydła w Pradze.

Ceny w koronach za 100 kg. wagi żywej.

Targ mięsny z 30. grudnia 1909. Ceny w hal. za 1 kg. martwej wagi. Sprzedano 92 sztuk owiec od 0·80—1·20, 344 sztuk cieląt od 1·28—148, wyjątkowo 1·56, — z potrąceniem 7—10 kg. na sztuce); 7 230 kg. mięsa wieprzowego, a to z czeskich świń od 1·40—156, z galicyjskich 148—164, 42 960 kg. mięsa, a mianowicie: wołowego: przednie 108—124, tylne 124—152, z buhajów: przednie 100—116, tylne 100—124, z krów: przednie 0·80—100, tylne 0·80—116, mięso z jednorocznych byczków i jałówek: przednie 88—100, tylne 100—116. Przebieg targu pośredni.

Sprawozdanie targowe z dnia 3. stycznia 1910. — Spęd bydła rogatego wynosił ogółem 995 sztuk, a w szczególności 166 czeskiego, 813 galicyjskiego, 16 węgierskiego, 00 bawołów. Za bydło czeskie płacono: woły od 72—86, prima od 87—99, wyjątkowo 000—102; buhaje od 58—81; krowy od 52—74; bydło galicyjskie: woły od 50—80, buhaje od 50—74, krowy od 40—70; młode jednoroczne woły i jałówki od 46—72; za sztukę bydła chudego od 80—90, bawoły ——— K.; bydło węgierskie: woły 00—00, buhaje 50—76, krowy 40—52, bawoły ——00; nierogacizna pochodzenia galicyjskiego (bez frachtu) od 96—108. Przebieg targu był pośredni. Nie sprzedano sztuk 0.

Targ mięsny z dnia 3. stycznia 1910. Ceny w hal za 1 kg. martwej wagi. Sprzedano 134 sztuk owiec od 60—120, 176 szt. cieląt od 132—160, wyjątkowo 168— —, (z potrąceniem 7—10 kg. na sztuce); 3150 kg. mięsa wieprzowego, a to z czeskich świń od 148—164, z galicyjskich 148—164, 41.350 kg. mięsa, a mianowicie: wołowego: przednie 103—124, tylne 134—152, z buhajów: przednie 100-116, tylne 100—124, z krów: przednie 80—100, tylne 88—116, mięso z jednorocznych byczków i jałówek: przednie 88—100, tylne 100—116. Przebieg targu pośredni.

Ceny giełdowe masła w Wiedniu dnia 30. grudnia 1909.

Za 1 kg. płacono w koronach: I. (deserowe prima) 3·10—3·30; II (deserowe secunda) 2·90—3·00; III. (stołowe) 2·60—2·80; IV. (kuchenne lepszę) 2·40—2·50; V. (kuchenne gorsze) 0·00—0·00.

Ajencja sprzedaży materjału rzeźnego przy Komitecie.

Dnia 20. grudnia załadowano na stacji w Ottynji 37 sztuk świń włościańskich, które zostały sprzedane w Pradze dnia 27. grudnia po 1 K. 2 hal., a fracht zapłacił kupujący. Ubytek na sztuce wynosił przeciętnie 2 klg., a hodowcy otrzymali netto po 91 hal.

Dnia 5. stycznia sprzedano na targu we Lwowie 1 buhaja subwencyjnego za 377 K., oraz 2 krowy Wp. Tyrzuhowicza za 326 K.

Staraniem organizacji Głów. Zarządu Tow. Kółek rolniczych.

Ceny w halerzach za 1 kg żywej wagi.

Dnia 23. grudnia 1909 załadowano w Łańcucie 57, w Komarnie 40, w Tarnopolu 159, w Trembowli 54, a w Żydaczowie 21 sztuk trzody. Trzoda ta została w Wiedniu dnia 28. grudnia sprzedana. Ze sztuk załadowanych w Łańcucie 1 otrzymała cenę 108 h., 4—110, 12—112, 1—116, 13—120, 2—124, 9—126, 5—128, 2—130, 4—136, 4—160 za 1 kg. żywej wagi. — Przeciętny ubytek na sztuce wynosił 8 kg., hodowcy zaś otrzymali po 106 h. netto.

Ze sztuk załadowanych w Komarnie 12 otrzymało cenę 104 h., 1—108, 16—110, 3—116, 1—124, 4—126 za 1 kg. żywej wagi. — Przeciętny ubytek na sztuce wynosił 6 kg., hodowcy zaś otrzymali przeciętnie po 97 h. za 1 kg. netto.

Ze sztuk załadowanych w Tarnopolu 3 otrzymało cenę 104 h, 15—108, 2—110, 15—112, 12—114, 14—116, 40—120, 6—124, 40—126, 6—128, 3—130, 2—138 za 1 kg. żywej wagi. — Przeciętny ubytek na wadze wynosił 5 kg., hodowcy zaś otrzymali po 106 h netto.

Ze sztuk załadowanych w Trembowli 3 otrzymało cenę 108 h., 2—110, 14 112, 1—116, 12—120, 20 126, 1—130, 1—36 za 1 kg. żywej wagi. Przeciętny ubytek na wadze wynosił 8 kg, hodowcy zaś otrzymali po 107 hal. netto.

Ze sztuk załadowanych w Zydaczowie 2 otrzymało cenę 110, 3—112, 7—120, 2—124, 2—128, 1 130. 1 - 136, 1—144, 2—116 za 1 kg. żywej wagi. — Przeciętny ubytek na wadze wynosił 6 i pół klg., hodowcy zaś otrzymali po 103 hal. netto.

Od początku istnienia organizacji wysłano za pośredni twem naszym 5892 sztuk i wypłacono za nie hodowcom K. 4,2.031 hal. 676



Krajowe Biuro Pracy we Lwowie. L. 1808, z dnia 30. grudnia 1909. Krajowy wykaz tygodniowy Nr. LIII.

Brody: 1 rządca, 4 ekonomów, z nich 1 kawaler, 3 rządców-ekonomów, 1 pisarz gospodarski, 1 leśniczy, 2 podleśniczych, 1 karbownik-Izraelita, 3 polowych-gajowych, 2 chmielarzy, 4 ogrodników, z tych 1 kawaler, 1 czeladnik stolarski, 3 furmanów — Cieszanów: 1 fornal na ordynację, 1 leśny, 1 strażnik lasowy. — Kolbuszowa: 1 leśny-żonaty, 240 K pasza dla bydła, grunt lub ordyu. — Kraków: 1 rządca-ekonom, 1 pisarz gospodarski, 2 ogrodników, 1 kucharz. — Lwów: 3 pisarzy gospodarskich, 2 gumiennych, 1 leśniczy, 2 kowali, 1 tkacz, 2 kucharzy, 1 palacz, 2 furmanów. — Myślenice: 1 mleczarz, 1 rządca-ekonom, 1 fornal, 1 czeladnik kowalski, 1 stelmach-cieśla. — Nowy Sącz: 1 leśniczy egzaminowany, 1 ekonom-rządca, kawaler, 1 pomocnik gospodarski, kawaler, 1 karbownik, 1 kowal. — Oświęcim: 1 gajowy lub polowy, 1 pisarz gospodarski lub ekonom, 1 zarządca folwarku, 1 polowy lub stróż na ordynację, 2 gospodarzy, 2 ogrodników, z nich 1 do zachod. Galicji, 1 kowal-maszynista, 1 stelmach na ordyuarję do dworu, 1 rymarz, 1 palacz lub maszynista 1 woźnica. — Sanok: 5 ekonomów, 3 leśniczych, 4 pisarzy gospodarskich, 6 karbowników lub leśnych, 4 o rodników, 3 kowali, 2 stelmachów, 1 kucharz, 2 furmanów na ordynarję. — Tłumacz: 1 leśniczy, 1 kowal dworski — Kraj. Biuro: 1 podleśniczy, lat 32, żonaty, wysłużony żandarm, 6 lat służby leśnej, 1 ekonom, pomocnik gospodarski, lat 23, kawaler, niższa szkoła roln. i 1 roczna praktyka, 1 zarządca-okonom, lat 45, żonaty, zna się na lasowości, gorzelnictwie i budowli dróg. Szkoła rolnicza w Dublanach, 1 gospodarz, cieśla wiejski, pasiecznik, lat 49, żonaty, 1 pisarz gospodarski, lat 22, 1 ekonom, lat 33, żonaty, 600 K, 24 cetn. zboża, utrzymanie 2 sztuk bydła lub 8 l. mleka, 1 mrg. ogrodu, opał, mieszkanie z 2 pokoji i kuchni, 1 ogrodnik, lat 40, 1 ogrodnik, żonaty na ordynarję, od 1. lutego 1910, 1 ogrodnik do szkółek, hodowli jarzyn, kwiatów, sadów, robienia bukietów, lat 32, żonaty, 1 czeladnik ślusarski i palacz nieegzaminow. do robót instalacyjnych, rurowych, wyzwolony we Wiedniu, ze szkołą ślusarską w Swiątnikach, także za granicę, lat 19, 1 pomocnik ciesielski, furman, robotnik do fabryki, lat 21.

Nakładem Komitetu c. k. Gal. Tow. Gospod we Lwowie. Odpowiedzialny redaktor: Dr. JAN PAYGERT.

Z Drukarni Ludowej we Lwowie, plac Bernardyński l. 7.